HERB.

Digitized by the Internet Archive
in 2024

https://archive.org/details/kryptogamenflora0000unse

Kryptogamen-Flora

von Deutschland, Deutsch-Österreich

und der Schweiz

im Anschluss an Thomé's Flora von Deutschland

bearbeitet

von

Prof. Dr. W. Migula.

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INST.

or Thomé Flora von Deutschland XI, 1.

Band III. Pilze. 4. Teil. 1. Abteilung.

Fungi imperfecti:
Sphaeropsidales, Melanconiales.

Index in XI, 2.

Berlin
Hugo Bermühler Verlag
1921.

Alle Rechte vorbehalten.

Fungi imperfecti.

Man fasst unter dem Namen Fungi imperfecti eine sehr grosse Anzahl von Pilzarten zusammen, die zwar wahrscheinlich grösstenteils zu den Askomyceten gehören, bei denen indessen bisher nur die Nebenfruchtform bekannt ist. Wenigstens ist nur für wenige derselben der oft ganz anders aussehende Pilz der Askusfruchtform bekannt. Aber auch für diese Fälle ist es zweckmässig, den betreffenden Pilz in seiner Nebenfruchtform unter den Fungi imperfecti mit aufzuführen, da ein Auffinden und Bestimmen dieser Nebenfruchtform bei den Askomyceten nur sehr schwierig wäre. Wahrscheinlich liegt in vielen Fällen auch ein Wirtswechsel vor, so dass der Askuspilz auf einer andern Wirtspflanze oder einem andern Substrat vorkommt, als der Konidienpilz.

Das Mycel besteht bei den Fungi imperfecti aus gegliederten, septierten Zellen, sehr selten nur aus Sprossverbänden, im übrigen ist es dem der Askomyceten ganz ähnlich. Die Fortpflanzungszellen sind ausschliesslich exogen erzeugte Konidien, die entweder an einfachen oder verzweigten Trägern entstehen oder in besonderen, als Pykniden bezeichneten Fruchtkörpern. Die Konidienträger, die nicht in Fruchtkörpern eingeschlossen sind, können dicht und parallel nebeneinander palissadenartig sich entwickeln und bilden dann ein Konidienlager, während nur in Bündeln vereinigte Konidienträger als Coremien bezeichnet werden.

Einteilung der Fungi imperfecti.

1. Konidien in Pykniden oder kammerartigen Höhlungen gebildet. **Sphaeropsidales.**
   Konidien nicht in geschlossenen Fruchtkörpern gebildet. 2.
2. Konidien in zuletzt ganz frei stehenden Konidienlagern gebildet. **Melanconiales.**
   Konidien an einzeln oder höchstens in Coremien zusammenstehenden Trägern gebildet. **Hyphomycetes.**

I. Ordnung: Sphaeropsidales.

Konidien in besonderen als Pykniden bezeichneten Fruchtkörpern gebildet, die entweder ganz geschlossen sind oder sich in verschiedener Weise, mit einem feinen Porus, mit Längsspalt oder scheibig öffnen.

Übersicht der Familien.

1. Gehäuse der Pykniden mehr oder weniger kugelig ganz geschlossen bleibend oder mit Längsspalt sich öffnend. 2.
   Gehäuse nicht kugelig. 3.
2. Gehäuse häutig, lederig, kohlig, schwarz. **Sphaerioidaceae.**
   Gehäuse fleischig oder wachsartig, hellfarbig. **Nectrioidaceae.**
3. Gehäuse mehr oder weniger halbiert schildförmig, mündungslos oder mit Öffnung oder durch Längsspalt zweilippig. **Leptostromataceae.**
   Gehäuse schüssel- oder topfförmig, anfangs fast geschlossen, später weit geöffnet. **Excipulaceae.**

Familie Sphaerioidaceae.

Gehäuse häutig, kohlig oder fast lederartig, schwarz, niemals fleischig oder hellfarbig, kugelig, kegelig oder linsenförmig, geschlossen oder mit Porus sich öffnend. Pykniden oberflächlich oder eingesenkt, mit oder ohne Stroma, seltener auch Kammern im Stroma ohne besonderes Gehäuse, in denen die Konidien gebildet werden. Sporenträger verschieden gestaltet, oft sehr kurz, meist einfach. Sporen sehr verschieden gestaltet, geteilt oder ungeteilt, farblos oder gefärbt.

Übersicht der Unterfamilien.

1. Sporen eiförmig, kugelig oder länglich. 2.
   Sporen fädig oder wurmförmig. 8. **Scolicosporae.**
2. Sporen einzellig. 3.
   Sporen mehr als einzellig. 4.
3. Sporen farblos. **1. Hyalosporae.**
   Sporen gefärbt. **2. Phaeosporae.**
4. Sporen mauerförmig geteilt. **7. Phaeodictyae.**
   Sporen quergeteilt. 5.
5. Sporen zweizellig. 6.
   Sporen drei- und mehrzellig. 7.

6. Sporen farblos. **3. Hyalodidymae.**
   Sporen gefärbt. **4. Phaeodidymae.**
7. Sporen farblos. **5. Hyalofragmiae.**
   Sporen gefärbt. **6. Phaeophragmiae.**

1. Unterfamilie Hyalosporae.

Sporen einzellig, kugelig-eiförmig oder fast länglich, gerade oder gekrümmt, farblos oder in ganz reifem Zustande blass gefärbt.

Übersicht der Gattungen.

1. Stroma fehlend, Fruchtkörper mit getrennten dünnwandigen Gehäusen. 2.
   Fruchtgehäuse stromatisch, sklerotial oder einem Stroma auf- oder eingelagert. 18.
2. Pyknidengehäuse ohne Anhängsel, kahl. 3.
   Pyknidengehäuse mit Anhängseln oder Haaren. 17.
3. Sporen in Ketten abgeschnürt. **15. Sirococcus.**
   Sporen nicht in Ketten abgeschnürt. 4.
4. Sporen mit Anhängsel. **14. Neottiospora.**
   Sporen ohne Anhängsel. 5.
5. Pykniden nicht von einem Subikulum eingehüllt, frei oder im Substrat eingesenkt. 6.
   Pykniden in oder auf einem Subikulum stehend. 15.
6. Pykniden geschnäbelt. **9. Sphaeronema.**
   Pykniden ungeschnäbelt. 7.
7. Sporen in Ranken entleert, auf Pilzen schmarotzend. **10. Cicinnobolus.**
   Sporen nicht in Ranken entleert, nicht auf Pilzen schmarotzend. 8.
8. Pykniden mit regelmässigem Porus sich öffnend oder mit Mündungspapille versehen. 9.
   Pykniden mündungslos oder mit unregelmässiger Mündung oder mit sich abhebender Spitze. **8. Mycogala.**
9. Pykniden in schwarzen oder verfärbten Flecken stehend oder auf Holz mit der Basis eingewachsen, kugelig. 10.
   Pykniden einzeln, freistehend, kreiselförmig. **7. Crocicreas.**
10. Sporenträger einfach oder nur wenig verzweigt. 11.
    Sporenträger baumartig oder wirtelig-ästig. **6. Dendrophoma.**
11. Pykniden ziemlich gross und nicht sehr dicht gedrängt stehend. 12.
    Pykniden sehr klein und dicht gedrängt in schwarzen Blattflecken. **5. Asterostomella.**
12. Pykniden erst von der Oberhaut bedeckt, später frei werdend. 13.
    Pykniden von Anfang an frei auf Holz oder Rinde. **4. Aposphaeria.**

13. Sporen unter 15 μ lang. 14.
    Sporen über 15 μ lang. **3. Macrophoma.**
14. Nur auf Blättern. **1. Phyllosticta.**
    Nicht auf Blättern, aber auf allen andern Pflanzenteilen. **2. Phoma.**
15. Subikulum einfach fädig, nicht radiär-fibrillös. 16.
    Subikulum aus radiär verlaufenden Fibrillen bestehend. **13. Asteroma.**
16. Pykniden abstehend frei. **11. Byssocystis.**
    Pykniden eingesenkt im Subikulum. **12. Chaetophoma.**
17. Borsten über das ganze Gehäuse verteilt. **16. Vermicularia.**
    Borsten meist nur am Scheitel. **17. Pyrenochaete.**
18. Fruchtgehäuse einzeln, sklerotial, nicht einem Stroma auf- oder eingelagert. 19.
    Fruchtgehäuse einem Stroma auf- oder eingelagert. 24.
19. Fruchtgehäuse einkammerig oder unvollkommen mehrkammerig. 20.
    Fruchtgehäuse mehrkammerig. 23.
20. Sporenträger fadenförmig, Sporen spindelig. **19. Phomopsis.**
    Sporenträger undeutlich oder fehlend. 21.
21. Zellen im Innern des reifen Fruchtkörpers verschleimt. **20. Sclerophoma.**
    Zellen im Innern des reifen Fruchtkörpers nicht verschleimt. 22.
22. Äussere Zellschichten der Fruchtgehäuse dunkelbraun. **21. Dothiopsis.**
    Nur die Aussen- und Seitenwände der äussersten Zellen des Fruchtgehäuses gebräunt. **22. Plenodomus.**
23. Pykniden mündungslos. **23. Sclerotiopsis.**
    Pykniden mit Porus. **24. Scleropycnis.**
24. Pykniden des Stromas alle gesondert mündend. 25.
    Pykniden in einen gemeinsamen Ausführungsgang mündend. **32. Ceuthrospora.**
25. Stroma scharf begrenzt. 26.
    Stroma unregelmässig begrenzt in schwarzen Flecken der Nährpflanze. **31. Placosphaeria.**
26. Stroma an der Basis stielförmig zusammengezogen. **30. Fuckelia.**
    Stroma an der Basis nicht stielförmig zusammengezogen. 27.
27. Fruchtgehäuse von Säulen durchzogen. **18. Myxofusicoccum.**
    Fruchtgehäuse nicht von Säulen durchzogen. 28.
28. Sporen gerade. 29.
    Sporen wurstförmig gekrümmt, klein. 27. **Cytospora.**
29. Sporen gross, spindelförmig. **25. Fusicoccum.**
    Sporen kleiner, kugelig-eiförmig. 30.
30. Sporen kugelig oder eiförmig, sehr klein. **26. Cytosporella.**
    Sporen grösser, eiförmig oder länglich. 31.

31. Pykniden auf oder im Stroma. **28. Dothiorella.**
Pykniden tief im Stroma eingesenkt, dasselbe sich mit Deckel am Scheitel öffnend. **Rabenhorstia.**

Gattung Phyllosticta Pers.

Pykniden von der Oberhaut der Nährpflanze bedeckt, bisweilen etwas hervorbrechend, linsenförmig bis fast kugelig, dünnhäutig, am Scheitel mit weissem Porus, mit blossem Auge als Punkte auf verfärbten Blattflecken sichtbar. Sporen klein, eiförmig oder länglich, ungeteilt, farblos oder schwach grünlich. Sporenträger kurz oder fast fehlend. Parasitische Blattbewohner.

Eine Bestimmungstabelle ist hier insofern überflüssig, als die Pilze nach den alphabetisch geordneten Nährpflanzen, deren Name **fett gedruckt** ist, innerhalb der vier Gruppen: 1. Holzgewäche, 2. dikotyle krautartige Pflanzen, 3. monokotyle Pflanzen, 4. Kryptogamen behandelt werden.

1. Auf Blättern von Holzgewächsen.

1. **Ph. Pseudoplatani** Sacc. — Fruchtgehäuse linsenförmig, blattoberseits, etwa 60 μ im Durchmesser, weitzellig-parenchymatisch, rotbraun, sich am Scheitel mit einem Loch öffnend. Sporen farblos, cylindrisch oder länglich, 5—6 μ lang, 3 μ dick, ohne Öltropfen. — Bildet buchtige, trocken weissliche, braun umrandete, kleine aber zahlreiche, oft zusammenfliessende Flecken auf den Blättern von **Acer Pseudo-platanus.**

2. **Ph. apatela** Allescher. — Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar. Fruchtgehäuse auf der Blattunterseite, von der Epidermis bedeckt, braun. Sporen stäbchenförmig, gerade, an beiden Enden stumpf, ohne Querwand und Oltropfen, etwa 6—10 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — An den Blättern junger Pflanzen von **Acer platanoides** in Gesellschaft von Septoria apatela. Kreuzberg in der Rhön.

3. **Ph. Aceris** Sacc. — Ascochyta Aceris Sacc. — Bildet auf lebenden Blättern fast kreisrunde, ziemlich grosse, nach dem Vertrocknen ockerfarbene Flecken. Fruchtgehäuse punktförmig, linsenartig, am Scheitel durchbohrt, schwarz. Sporen eiförmig oder länglich-eiförmig, mit zwei Öltropfen, 5 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos. — Auf **Acer campestre,** zerstreut.

4. **Ph. campestris** Pass. — Bildet auf lebenden Blättern kleine, eckige, braune, in der Mitte blassere, allmählich das ganze Blatt bis zum Rande verfärbende Flecken. Fruchtgehäuse schwarz, punktförmig, klein; Früchte spärlich. Sporen klein, länglich, ohne Öltropfen, 2 μ lang, 1 μ dick, farblos. — Auf **Acer campestre,** zerstreut durch das Gebiet.

5. **Ph. Negundinis** Sacc. et Speg. — Bildet auf lebenden Blättern verschieden gestaltete, nach dem Vertrocknen gelbrötliche Flecken. Früchte zerstreut, punktförmig, linsenartig, 100—120 μ im Durchmesser, mit breiter Öffnung am Scheitel und weitzelligem, parenchymatischem, schwach russfarbenem Gewebe. Sporen fast ellipsoidisch, 6—7 μ lang, 3—4 μ dick, mit zwei undeutlichen Öltropfen, farblos. — Auf **Acer Negundo,** zerstreut.

6. **Ph. fallax** Sacc. et Roum. — Fruchtgehäuse linsenförmig, blattoberseits, eingesenkt, zerstreut, am Scheitel sich mit einem Loch öffnend, etwa 100 μ im Durchmesser. Sporen grünlich gefärbt, länglich-elliptisch, etwa 5—6 μ lang, 3—3,5 μ dick. — Bildet kleine, weissliche Flecken auf Blättern von **Acer Pseudo-platanus.**

7. **Ph. acerina** Allesch. — Flecken formlos, unregelmässig, nicht berandet, auf beiden Blattseiten, oft undeutlich, rotbraun, zusammenfliessend und oft das ganze Blatt einnehmend. Fruchtgehäuse blattoberseits, kugelig-niedergedrückt, breit durchbohrt, herdenweise oder zerstreut, klein, schwarz. Sporen sehr klein, länglich oder fast stäbchenförmig, einzellig, farblos, $2^1/_2$ bis 5 μ lang, $^1/_2$—1 μ breit. — Auf toten Blättern von **Acer Pseudo-platanus,** Niederösterreich.

8. **Ph. acericola** C. et E. — Bildet auf den lebenden Blättern blattoberseits blasse, purpurn gerandete Flecken. Fruchtkörper punktförmig, zerstreut. Sporen eiförmig, 8 μ lang, 5 μ dick, farblos. — Auf **Acer Pseudo-platanus,** rubrum, italicum.

9. **Ph. perniciosa** Kabát et Bubák. — Flecken oberseits, beiderseits sichtbar, gross, unbegrenzt, von der Spitze ausgehend und bis in die Mitte des Blattes oder bis zur Basis sich erweiternd und deshalb grosse Blattpartien oder das ganze Blatt bedeckend, hellbraun bis braun, später stellenweise grau eintrocknend, bald zerreissend und das ganze Blatt vernichtend. Fruchtgehäuse oberseits, herdenweise, im Mesophyll sitzend, beiderseits sichtbar, kugelig abgeflacht, oben mit rundem, kurz papillenförmigem Porus durchbrechend, 50—170 μ im Durchmesser, bernsteinfarbig bis rotbraun, von dünnwandigem, gelbbraunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen ellipsoidisch bis länglich, 4—10 μ lang, 2—4 μ breit, gerade oder etwas gebogen, an beiden Enden abgerundet, farblos, einzellig. Sporenträger kurz, farblos. — An lebenden Blättern von **Acer Pseudo-platanus** in Baumschulen, Turnau in Böhmen.

10. **Ph. acaciicola** Henn. — Flecken auf beiden Blattseiten, braun, später verbleichend und austrocknend. Fruchtgehäuse zerstreut, linsenförmig, mit Porus, schwarz. Sporen länglich, einzellig, an beiden Enden stumpf, ohne Tropfen, farblos, gerade, 5—8 μ lang, 3—$3^1/_2$ μ breit. — Auf Phyllodien von **Acacia ramosissima** im Berliner botanischen Garten.

11. **Ph. aesculina** Sacc. — Bildet auf lebenden Blättern beiderseits sichtbare, verschieden gestaltete, nach dem Vertrocknen ockerfarbige Flecken. Fruchtgehäuse schwarz, punktförmig, kaum 100 μ breit. Sporen ellipsoidisch, einzellig, 9 μ lang, 3 μ dick, farblos, auf undeutlichen Trägern. — An **Aesculus Hypocastanum,** zerstreut, namentlich im Westen.

12. **Ph. aesculicola** Sacc. — Bildet an den lebenden Blättern unregelmässig über die Blattfläche und Blattstiele zerstreut, unregelmässige, vertrocknende und dann weisse, dunkelbraun gerandete Flecken blattoberseits. Fruchtkörper punktförmig, zerstreut. Sporen sehr schmal länglich oder kurz spindelförmig, 4 μ lang, $^3/_4$ μ dick, farblos. — An **Aesculus Hypocastanum.**

13. **Ph. socialis** Bubák et Kabát. — Flecken sehr klein, auf der Blattoberseite sichtbar, selten fehlend, etwa 1 mm breit, eckig, purpurbraun, nicht umrandet, die ganze Blattfläche bedeckend. Fruchtgehäuse unterseits, herdenweise, punktförmig eingewachsen, von der Epidermis mehr oder weniger bedeckt, später verschiedenartig hervorbrechend, mit kleinem Porus, schwarz, von dunkelbraunem, festem, parenchymatischem Gewebe, 80—100 μ breit. Sporen massenhaft, sehr klein, stäbchenförmig, 3—4,5 μ lang, 0,7—1 μ breit, farblos. — An abgefallenen Blättern von **Aesculus Hippocastanum,** Turnau in Böhmen.

14. **Ph. alnicola** Mass. — Bildet zahlreiche kleine eckige, von den Nerven begrenzte, zusammenfliessende, fast rostfarbige Flecken. Fruchtgehäuse punktförmig, schwarz, auf beiden Blattseiten, kugelig, hervorragend, dann hervorbrechend, 50—90 μ breit, zu kleinen Häufchen vereinigt. Sporen sehr klein, sehr kurz stäbchenförmig, an beiden Enden unmerklich verdickt und abgerundet, 2—3,8 μ lang, 0,7—1 μ dick, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Alnus glutinosa** bei Berka a. d. Ilm, Thüringen.

15. **Ph. Alni-glutinosae** P. Sydow. — Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, fast kreisförmig oder mehr oder weniger unregelmässig, gelbbraun, am Rande mit einer dunkleren, etwas erhabenen Saumlinie umgeben, 5—10 mm im Durchmesser. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, sehr klein, zerstreut oder dicht herdenweise, kugelig, schwarz. Sporen eiförmig oder länglich, auch ellipsoidisch, 4—6 μ lang, 0,5—2 μ dick, selten mit Öltropfen, an beiden Enden stumpf, fast abgerundet, farblos. — An lebenden Blättern von **Alnus glutinosa,** Lichterfelde bei Berlin.

16. **Ph. Allescheri** P. Sydow. — Bildet auf lebenden Blättern kleine, erhabene, beiderseits sichtbare kreisförmige oder etwas gebuchtete, weisse, mit einer braunen Linie umrandete, etwa 1—4 mm breite Flecken. Früchte dunkelbraun-schwarz, herdenweise, sehr klein, erst von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend. Sporen sehr klein, länglich, ohne Öltropfen,

3—5 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An **Ampelopsis hederacea** in den Sphaethschen Baumschulen, Berlin.

17. **Ph. Quinquefoliae** Allesch. — Flecken auf beiden Blattseiten undeutlich, unregelmässig, zusammenfliessend, graubräunlich. Fruchtgehäuse auf beiden Blattseiten, sehr klein, eingewachsen, wenig hervorragend, kaum hervorbrechend, herdenweise, schwärzlichbraun. Sporen länglich, an beiden Enden stumpf, einzellig, oft mit Öltropfen, meistens jedoch ohne solche, 6—10 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — An welkenden Blättern von **Ampelopsis hederacea** in Gärten in Neustift bei Freising.

18. **Ph. Andromedae** Westend. — Bildet auf lebenden Blättern beiderseits sichtbare, fast kreisrunde, erst braune, dann bräunlichgraue, purpurn umrandete Flecken. Früchte blattoberseits, klein, schwarz, glänzend. Sporen eiförmig, mit zwei Öltröpfchen, farblos, in weissen Fäden austretend, 4—5,5 μ lang, 2—3,5 μ dick. — Auf **Andromeda cassinaefolia** in Belgien, auf **A. floribunda** im Park zu Muskau, Niederlausitz.

19. **Ph. Aristolochiae** Tassi. — Bildet blattoberseits unregelmässige, meist abgerundet-eckige, schmutzig-weissliche, von einer dünnen, braunen Linie umgebene Flecken. Fruchtgehäuse klein, linsenförmig, bedeckt, nicht zerstreut, 50—60 μ breit. Sporen eiförmig oder ellipsoidisch, 4—5 μ lang, 2 μ dick, an beiden Enden abgerundet, farblos. — An lebenden Blättern von **Aristolochia Sipho** bei Berlin.

20. **Ph. Siphonis** Kabát et Bubák. — Flecke blattoberseits, ziemlich gross, anfangs kreisrund, dann eckig, 5—15 mm im Durchmesser, stellenweise zusammenfliessend, blass braun und schwärzlich werdend, nicht oder schmal dunkler gerandet, zuletzt beim Vertrocknen grau werdend und zerreissend. Pykniden blattoberseits, zerstreut, kugelig, 100—125 μ breit, lange von der Epidermis bedeckt, zuletzt hervorbrechend, schwarz, mit kleinem Porus und lockerem Gewebe. Sporen eiförmig oder ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, oder fast nierenförmig, 6—14 μ lang, 2,5—5 μ breit, farblos oder gelbgrün. — An abgestorbenen Blättern von **Aristolochia Sipho,** Turnau in Böhmen.

21. **Ph. aucubicola** Sacc. — Bildet an kranken Blättern unregelmässige, über die ganze Blattfläche zerstreute, grosse, vertrocknende und verblassende Flecken. Fruchtkörper punktförmig, meist blattoberseits, herdenweise, linsenförmig, 150 μ breit, am Scheitel durchbohrt. Sporen verkehrteiförmig, 6 μ lang, 3—3,5 μ dick, wolkig-farblos. — An Blättern von **Aucuba japonica.**

22. **Ph. indica** Roum. et Karst. — Bildet an den lebenden Blättern blattoberseits unregelmässige, vertrocknende und dann weissliche, dunkelbraun gerandete Flecken. Fruchtkörper herdenweise, von der später aufreissenden

Oberhaut bedeckt, fast kugelig, schwarz, von parenchymatischem, russfarbigem Gewebe, am Scheitel durchbohrt, etwa 75 μ breit. Sporen länglich, einzellig, stumpf, gerade, 3 μ lang, 1 μ dick, farblos. — Auf **Aucuba lanzeolata** und **A. Spinum.**

23. **Ph. Banksiana** Henn. — Flecken braun, randständig, ausgebreitet, später verblassend und vertrocknend, gelbbraun gerandet. Fruchtgehäuse zerstreut, blattoberseits, hervorbrechend, von der blassen Epidermis bedeckt, braun, durchbohrt, etwa 150—160 μ breit. Sporen länglich, einzellig, zugespitzt, mit zwei Tropfen, farblos, 9—11 μ lang, $3^1/_2$ μ dick. — Auf Blättern von **Banksia verticillata** im Berliner botanischen Garten.

24. **Ph. Bauhiniae** Cooke, **var. europaea** Allesch. — Flecken unregelmässig, schwarzbraun, mit gleichfarbigem Rande, bald sich über die ganze Blattfläche verbreitend, auf beiden Blattseiten sichtbar. Fruchtgehäuse klein, zerstreut, punktförmig, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, schwarz. Sporen ellipsoidisch oder fast kurz spindelförmig, an beiden Enden stumpflich, einzellig, ohne Öltropfen, gerade oder leicht gekrümmt, etwa 6—8 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. — Auf kranken Blättern einer **Bauhinia**-Art im Gewächshause des botanischen Gartens zu München.

25. **Ph. Westendorpii** Thüm. — Ph. Berberidis Westend. — Bildet auf den lebenden Blättern eckige, weissliche, blutrot gerandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, ziemlich spärlich, schwarz, punktförmig. Sporen eiförmig, mit zwei bis drei Öltropfen, 8—11 μ lang, 3—6 μ dick, farblos. — An **Berberis vulgaris,** stellenweise. An **Berberis altaica** in Baumschulen bei Berlin.

26. **Ph. Berberidis** Rabenh. — Bildet an lebenden Blättern buchtige, nach dem Vertrocknen graue, zuletzt weissliche Flecken. Früchte blattoberseits, punktförmig, linsenförmig. Sporen eiförmig, 4—5 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An **Berberis vulgaris,** zerstreut. — Nach Allescher wahrscheinlich mit Ph. Westendorpii zu vereinigen, indem beide vielleicht nur verschiedene Reifezustände derselben Art darstellen.

27. **Ph. limbalis** Pers. — Flecken länglich, weiss, dunkelbraun berandet, meist dem Rande der Blätter genähert. — Fruchtgehäuse auf der Unterseite der Blätter, ziemlich zahlreich, fast kugelig, erst von der Epidermis bedeckt, dann wenig hervorragend, sich allmählich schwärzend, mit Porus am Scheitel. Sporen klein, kugelig, einzellig, mit einem Öltropfen in der Mitte, 3—4 μ im Durchmesser (Allescher). — Auf den Blättern von **Buxus sempervirens.**

28. **Ph. Auerswaldii** Allesch. — Flecken weisslich, nicht deutlich gerandet, dem Blattrande genähert, besonders die Blattspitze befallend. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, etwas grösser als bei der vorigen Art,

nicht zahlreich, braun. Sporen eiförmig oder länglich, einzellig, 5—7 μ lang, 3—4 μ dick (meist 6 μ lang, 3 μ dick), farblos. — An den Blättern von **Buxus sempervirens** bei Leipzig.

29. **Ph. Camelliae** West. — Bildet auf den lebenden Blättern fast kreisrunde, braune, dann verblassende, breit rot gerandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, klein, kugelig, schwarz. Sporen eiförmig, mit zwei bis drei Öltropfen, farblos, in weisslichen Ranken austretend. — Auf **Camellia japonica.**

30. **Ph. Borszczowii** Thümen. — Fruchtkörper dicht herdenweise auf der Blattunterseite, selten auf beiden Blattseiten, punktförmig, halbkugelig hervorragend, dann frei, glänzend schwarz, in einem undeutlichen Flecken oder auf fast vertrockneten und verfärbten Blattstellen. Sporen zahlreich, sehr klein, einzellig, ohne Öltropfen, ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, 3 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — An **Carragana arborescens.**

31. **Ph. Spaethiana** Allesch. et Sydow. — Flecken klein, unregelmässig, weisslich, mit einer erhabenen, dunkelbraunen Saumlinie umgeben. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, kaum hervorragend, schwärzlich. Sporen eiförmig-länglich oder länglich, an beiden Enden abgerundet, einzellig, 5 bis 7 μ lang, 2,5—3,5 μ dick, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Carragana arborescens** in den Spaethschen Baumschulen bei Berlin.

32. **Ph. Carraganae** Sydow. — Flecken blattbeiderseits, von verschiedener Gestalt, oft randständig oder an der Spitze, braun gerandet, weisslich. Fruchtgehäuse blattoberseits, klein, zerstreut, schwarz, etwa 80—100 μ breit, kugelig, durchbohrt. Sporen eiförmig-länglich, ohne Tropfen, an beiden Enden abgerundet, einzellig, farblos, 5—7 μ lang, 2—2½ μ breit. — An lebenden Blättern von **Carragana Chamlagu,** Rixdorf bei Berlin.

33. **Ph. Carpini** Schultz et Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, blattunterseits, von der etwas aufgetriebenen Epidermis bedeckt, kugelig, kaum am Scheitel durchbohrt, 60—100 μ breit. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, 5—6 μ lang, farblos. — Auf **Carpinus Betulus,** an den Blättern.

34. **Ph. carpinea** Sacc. — Bildet auf den lebenden Blättern fast kreisrunde oder buchtige, ziemlich grosse, vertrocknende und dann hell ockerfarbige, braun berandete Flecken. Fruchtkörper zerstreut, punktförmig, am Scheitel durchbohrt. Sporen kugelig oder eiförmig, 4 μ lang, 3 μ dick, erst farblos, dann olivenfarbig. — An **Carpinus Betulus.**

35. **Ph. maculiformis** (Pers.) Sacc. — Sphaeria maculiformis Pers. ex p. — Fruchtkörper dicht gedrängt, oft zu kleinen schwarzen Flecken zusammengestellt, blattunterseits, niedergedrückt kugelig, am Scheitel mit

Öffnung, 80—100 μ breit. Sporen cylindrisch, gerade oder leicht gekrümmt, 4—6 μ lang, 1 μ dick, farblos. — Auf Blättern von **Castanea vesca.**

36. **Ph. Castaneae** Ell. et Ev. — Bildet auf den Blättern beiderseits sichtbare, fast kreisrunde, oft zusammenfliessende, ockerfarbige, oft etwas verblassende, dunkler berandete, 3—5 mm breite Flecken. Fruchtkörper blattunterseits, klein, schwarz, anfangs von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, zuletzt einsinkend, 80—100 μ breit. Sporen eiförmig-länglich, an beiden Enden abgerundet, meist mit zwei Öltröpfchen, 5—7 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — Auf Blättern von **Castanea vesca** in Weihenstephan.

37. **Ph. Bignoniae** Westend. — Bildet auf den lebenden Blättern verschieden gestaltete, nach dem Vertrocknen weisslichgraue, oft rot berandete Flecken. Früchte punktförmig, linsenartig, 70—90 μ breit. Sporen länglich-eiförmig, mit zwei Öltropfen, 5—10 μ lang, 2,5—3,5 μ dick. — Auf **Catalpa syringifolia.**

38. **Ph. bacillispora** Kabát et Bubák. — Flecken ungleich, verschieden gestaltet, kreisrund oder eckig, meist das Blatt weithin einnehmend, beiderseits, braun, unberandet, zuletzt beim Vertrocknen grau. Pykniden zerstreut oder hin und wieder herdenweise, eingewachsen, lange von der Epidermis bedeckt, später beiderseits etwas vorragend, halbkugelig; Gewebe fest, parenchymatisch. Sporen klein, kurz cylindrisch, 3—4 μ lang, 1,5—1,8 μ breit, an beiden Enden abgerundet, farblos. — An lebenden und absterbenden Blättern von **Catalpa syringifolia** bei Turnau in Böhmen.

39. **Ph. celtidicola** Bubák et Kabát. — Flecken beiderseits sichtbar, verschieden rundlich-eckig oder meist ganz unregelmässig, von den Blatträndern und der Blattspitze ausgehend und grössere Blattpartien bedeckend, ockerfarbig, lederbraun oder hellbraun, ohne Umrandung, oft zusammenfliessend und schmutzig grau eintrocknend und zerreissend. Fruchtgehäuse beiderseits zerstreut oder herdenweise, in die Blattsubstanz eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, mit kleinem, rundem Porus durchbrechend, kugelig, abgeflacht, 80—120 μ im Durchmesser, braun bis dunkelbraun, von ziemlich festem, braunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, 6—8 μ lang, 3—4,5 μ breit, farblos. — An lebenden Blättern, von **Celtis australis** oft in Gesellschaft von Stigmella Celtidis Pass. bei Ponte alto nächst Trient.

40. **Ph. serotina** Cooke. — Bildet auf den lebenden Blättern beiderseits sichtbare, kreisrunde, dunkelbraune, von einer dunkleren Linie begrenzte Flecken. Fruchtkörper punktförmig, zerstreut, klein. Sporen ellipsoidisch-lanzettlich, 12 μ lang, 3 μ dick, farblos. — Auf **Cerasus serotina.**

41. **Ph. Cercocarpi** Sydow. — Flecken klein, kreisrund, 1—2 mm breit, blass, rot gerandet. Fruchtgehäuse blattoberseits, punktförmig, schwarz, etwa 200 μ breit. Sporen länglich, einzellig, farblos, 4—5 μ lang, $1^1/_2$ μ breit. — An lebenden Blättern von **Cercocarpus parvifolius,** Rixdorf bei Berlin.

42. **Ph. chaenomelina** Thümen. — Bildet auf den lebenden Blättern unregelmässige, vertrocknende, oberseits weissliche, unterseits dunkelbraune Flecken. Fruchtkörper meist nur blattoberseits, zerstreut, mittelgross, wenig vorragend, kegelförmig, schwarz, am Scheitel mit Öffnung. Sporen eiförmig, einzellig, an beiden Enden fast abgerundet, blass aschgrau, 5 μ lang, 2 μ dick, durchsichtig. — An **Chaenomele** (Pirus) **japonica,** im südlichen Gebiet.

43. **Ph. Chionanthi** Thümen. — Bildet auf den lebenden Blättern sehr unregelmässige, vertrocknet auf der Oberseite ockerfarben-weissliche, unterseits ockerfarbene, schmal rotbraun umrandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, schwarz, mittelgross, lange von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, halbkugelig, eingesenkt. Sporen ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, einzellig, ohne Öltropfen, 3,5—6 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — Auf den Blättern von **Chionanthus virginica** im botanischen Garten zu Berlin.

44. **Ph. Chorizemae** Henn. — Flecken bräunlich, später verbleichend, vertrocknend und zusammenfliessend. Fruchtgehäuse halbkugelig, schwarz, blattoberseits, zerstreut. Sporen länglich-cylindrisch, an beiden Enden stumpf, einzellig, gerade, mit zwei bis drei Tropfen, farblos, 15—17 μ lang, 5—6 μ breit. — Auf Blättern einer **Chorizema** im Berliner botanischen Garten.

45. **Ph. Chrysophylli** Sydow. — Flecken nach Länge und Breite sehr gross, 5—10 cm lang und breit, unbestimmt, von keiner Linie begrenzt, sondern allmählich in den vom Pilze noch nicht befallenen Teil des Blattes übergehend, grau. Fruchtgehäuse nur auf der Blattoberfläche, lange von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend und etwas hervorragend, über den ganzen Flecken zerstreut oder zuweilen weitläufig herdenweise, fast kugelig oder kugelig-linsenförmig, 150—200 μ im Durchmesser, hier und da auch kleiner, am Scheitel durchbohrt. Sporen gerade, farblos, meistens stumpf, manchmal auch spitzlich, 8—10 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Chrysophyllum imperiale** im botanischen Garten in Berlin.

46. **Ph. Cinnamomi-glanduliferi** Henn. — Flecken auf beiden Blattseiten, braun und abgerundet, später verblassend und zusammenfliessend, dunkler gerandet. Fruchtgehäuse blattoberseits, hervorbrechend, linsenförmig, schwarz, 150—180 μ breit. Sporen eiförmig oder ellipsoidisch, stumpf, farb-

los, 3 μ lang, 2 μ breit. — Auf Blättern von **Cinnamomum glanduliferum** im Berliner botanischen Garten.

47. **Ph. Arethusa** Bubák. — Eigentliche Flecken fehlen. Pykniden blattoberseits, weite Felder einnehmend und dieselben graubraun färbend, gedrängt, zahlreich, halbkugelig, etwas vorragend, von parenchymatischem, schwärzlichem Gewebe. Sporen klein, länglich, an beiden Enden abgerundet, 2—3 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. — An lebenden und abgestorbenen Blättern von **Citrus Aurantium,** Meran.

48. **Ph. corrodens** Pass. — Bildet an den lebenden Blättern unregelmässig zerstreute, kriechende, graue, dunkelbraun berandete, bald ausbrechende Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, punktförmig, schwarz. Sporen länglich-ellipsoidisch, an jedem Ende mit einem undeutlichen Öltropfen, einzellig, 7,5 μ lang, 2,5 μ dick, farblos. — An **Clematis Vitalba.**

49. **Ph. bacteriosperma** Passer. — Bildet an den lebenden Blättern unregelmässige, eckige, dunkelbraune Flecken. Fruchtkörper blattunterseits, punktförmig, von der Epidermis bedeckt. Sporen sehr klein, stäbchenförmig, gleichgross, 2—5 μ lang, farblos. — An **Clematis Vitalba.**

50. **Ph. intermedia** Allesch. et Syd. — Flecken auf beiden Seiten sichtbar, fast kreisförmig oder eckig, weiss, schwarz gerandet. Fruchtgehäuse meist auf der Oberseite, selten auch auf der Unterseite der Flecken, punktförmig, schwarz. Sporen sehr klein, stäbchenartig, 2—2,5 μ lang, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Clematis recta** in Baumschulen bei Berlin.

51. **Ph. Clethrae** Sydow. — Flecken werden nicht gebildet, aber wo die Perithecien in Gruppen beieinanderstehen, färben sie das Blatt kastanienbraun. Fruchtgehäuse blattunterseits herdenweise, punktförmig, schwarz, bedeckt, später hervorbrechend. Sporen stäbchenförmig, farblos, gerade, 3 μ lang, 0,6 μ breit. — An welkenden Blättern von **Clethra scabra** bei Muskau.

52. **Ph. combreticola** Henn. — Flecken blattoberseits, unregelmässig, meist gerandet, ausgebreitet, grau, ausgetrocknet. Fruchtgehäuse hervorbrechend, linsenförmig, zerstreut, schwarzbraun. Sporen ellipsoidisch oder fast keulenförmig, mit Tropfen, 14—18 μ lang, 4—5 μ breit. — Auf **Combretum argenteum** im botanischen Garten in Berlin.

53. **Ph. cornicola** (DC.) Rabenh. — Ph. Corni Westend. — Depazea cornicola DC. — Bildet blattoberseits grosse, schwärzlich-blutrote, dann im Zentrum verbleichende Flecken. Fruchtgehäuse nicht zahlreich, punktförmig linsenförmig, am Scheitel durchbohrt, 150—200 μ breit. Sporen länglich-ellipsoidisch, an beiden Enden etwas zugespitzt, 7—10 μ lang, 3—5 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — Auf den Blättern von **Cornus sanguinea,** Delitzsch, Provinz Sachsen.

54. **Ph. corylaria** Sacc. — Bildet auf den lebenden Blättern unregelmässig über die Blattfläche zerstreute, buchtige, vertrocknende und dann blass ockerfarbige, braun umrandete Flecken. Fruchtkörper ziemlich zerstreut, punktförmig, halbkugelig, etwas hervorragend, 80 μ breit, am Scheitel durchbohrt, von kleinzelligem Gewebe. Sporen eiförmig-länglich, 4—4,5 μ lang, 2 μ dick, schwach olivenfarbig. — Auf **Corylus Avellana.**

55. **Ph. Coryli** Westend. — Bildet auf den lebenden Blättern verschieden grosse, ockerfarbige, dann braune, zuletzt schmutzig weissliche Flecken. Fruchtkörper linsenförmig, am Scheitel durchbohrt, 100—150 μ breit, von parenchymatischem, gelblich-russfarbigem Gewebe. Sporen fast ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, mit zwei Öltropfen, 7—8 μ lang, 2—3,5 μ dick, farblos. — Auf **Corylus Avellana.**

56. **Ph. Cotoneastri** Allesch. et Sydow. — Flecken klein, fast kreisförmig, im Zentrum grau, rotbraun umrandet, 2—3 mm im Durchmesser, oft zusammenfliessend. Fruchtgehäuse auf der Oberseite der Flecken, dicht zerstreut, hervorbrechend, punktförmig, schwarzbraun. Sporen eiförmig oder länglich, an beiden Enden abgerundet, einzellig, mit zwei Öltropfen, 4—6 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — An einer **Cotoneaster**-Art in Baumschulen bei Berlin. — Nach Allescher vielleicht nur eine Varietät von Ph. pirina.

57. **Ph. Cryptocaryae** Henn. — Flecken an den Blattspitzen, blass braun, dunkler gerandet. Fruchtgehäuse zerstreut oder herdenweise, von der Epidermis bedeckt, später hervorbrechend, punktförmig, schwarz. Sporen länglich, mitunter keulenförmig, an beiden Enden stumpf, gerade, mitunter etwas gekrümmt, mit zwei Tropfen, farblos, 6—8½ μ lang, 3—3½ μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Cryptocarya australis** im Berliner botanischen Garten.

58. **Ph. monogyna** Allescher. — Phoma crataegicola Berlese et Bresad. — Fruchtgehäuse auf der Blattunterseite, zerstreut, klein, 70—100 μ im Durchmesser, bedeckt, mit kleiner Mundöffnung, kaum hervorragend. Gewebe weitzellig, russfarbig. Sporen zahlreich, länglich, ohne Öltropfen, 6—8 μ lang, 2,5 μ dick, farblos. — An abgestorbenen Blättern von **Crataegus monogyna** bei Trient in Südtirol.

59. **Ph. Cydoniae** (Desm.) Sacc. — Cheilaria Cydoniae Desm. — Bildet an lebenden Blättern beiderseits hervortretende, braune, rundliche oder unregelmässige, 3—5 mm breite Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, sehr klein, eingewachsen, etwas hervorragend, später vorbrechend, schwarz. Sporen in weisslichen Ranken austretend, klein cylindrisch, gerade oder gekrümmt, mit vier Öltropfen, 10 μ lang. — An Blättern von **Cydonia japonica.**

60. **Ph. cydoniicola** Allescher. — Flecken gross, auf beiden Blattseiten sichtbar, unregelmässig von den Nerven begrenzt, meist am Rande dunkler, bald sich über die ganze Blattfläche verbreitend. Fruchtgehäuse auf der Oberseite der Flecken, eingewachsen, hervorragend, dann die Cuticula zerreissend und hervorbrechend, zahlreich, schwarz. Sporen eiförmig-länglich, an beiden Enden abgerundet, einzellig, meist mit Oltropfen, 4—6 μ lang, 2—3,5 μ dick, farblos. — An noch lebenden Blättern von **Cydonia japonica** in Baumschulen bei Berlin.

61. **Ph. coniothyrioides** Sacc. — Bildet auf den lebenden Blättern fast kreisrunde, aschgraue, am Rande umbrabraune Flecken blattoberseits. Fruchtkörper blattoberseits, kugelig, schwärzlich, mit durchbohrtem Scheitel. Sporen in rötlichen Ranken austretend, ellipsoidisch-länglich, 5 μ lang, 3 μ dick, fast russfarbig. — Auf Blättern von **Cytisus Laburnum,** zerstreut. München. Ardennen.

62. **Ph. Cysti** Desm. — Bildet auf den lebenden Blättern kreisrunde, kaum scharf begrenzte und gerandete, bald vertrocknende und dann bräunliche Flecken. Fruchtkörper zerstreut, punktförmig. Sporen eiförmig-länglich, oft gekrümmt, an beiden Enden abgerundet, mit einem Öltropfen, 6 μ lang, 3—4 μ dick, farblos. — An **Cytisus Laburnum,** hauptsächlich in der südlichen Gebietshälfte.

63. **Ph. carniolica** Voss. — Flecken weisslich, mit dunkelpurpurner Umrandung, fast kreisförmig. Fruchtkörper blattoberseits, sehr klein, herdenweise, kegelig, schwarz. Sporen eiförmig oder länglich, mit zwei undeutlichen Öltropfen, einzellig, farblos, 3—4 μ lang, $1^1/_2$—2 μ dick. — Auf überwinternden Blättern von **Daphne Blagayana** bei Billichgraz in Krain.

64. **Ph. Daphnea** (Preuss) Allescher. — Gerulajacta Daphnea Preuss. — Phoma Daphnea Sacc. — Fruchtgehäuse häutig, halbkugelig, schwarz, mit fast weissem Kerne. Sporen länglich, fast braun, zuweilen mit Öltropfen. Sporenträger lang, keulenförmig, weiss. — An Blättern von **Daphne** bei Hoyerswerda. — Allescher bringt diese Art trotz der fast braunen Sporen zu Phyllosticta, auch Saccardo reiht sie in die hyalinsporigen Sphaerioideen ein.

65. **Ph. Deutziae** Ell. et Ev. — Bildet auf den lebenden Blättern beiderseits sichtbare, blassbraune oder weissliche, fast kreisrunde, 1—2 mm breite, erhaben gerandete Flecken. Fruchtkörper linsenförmig, schwarz, meist nur blattoberseits, fast oberflächlich, $^1/_5$ mm breit. Sporen fast ellipsoidisch, 4—5 μ lang, 3 μ dick, dunkelbraun. (Ob diese Art wegen der dunkelbraunen Sporen bei Phyllosticta zu belassen ist, erscheint mir zweifelhaft). — Auf **Deutzia gracilis.**

66. **Ph. Dryandrae** Henn. — Flecken braun, später verblassend und vertrocknend. Fruchtgehäuse zerstreut, hervorbrechend, blattoberseits, linsenförmig, schwarz. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, farblos, einzellig, 3 bis 4 μ lang, 2—3 μ dick. — Auf Blättern von **Dryandra verticillata** im Berliner botanischen Garten.

67. **Ph. Ericae** Allescher. — Fruchtgehäuse meistens auf der Blattunterseite, zuweilen auch auf der Oberseite, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig, schwarz, auf den gleichmässig rotbraun verfärbten, abgestorbenen Blättern. Sporen eiförmig oder eiförmig-länglich, an beiden Enden abgerundet, einzellig, 4—7 μ lang, 2—4 μ dick, farblos. — An abgestorbenen Blättern von **Erica carnea** in Baumschulen bei Berlin, als äusserst schädlicher Parasit.

68. **Ph. Eryobotryae** Thümen. — Bildet an lebenden Blättern rasch vertrocknende, mehr oder weniger kreisrunde, schwärzlichgraue, schwarz berandete, dann ausbrechende Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, herdenweise, schwarz, mittelgross, kugelig, etwas vorragend. Sporen ellipsoidisch, ohne Öltropfen, schwach dunkelgrau, 4—6 μ lang, 3 μ dick. — An lebenden Blättern von **Eriobotrya japonica** im südlichen Gebiet (Görz).

69. **Ph. evonymella** Sacc. — Sphaeria Evonymi Kunze. — Bildet auf den lebenden Blättern kleine, eckige, erst olivenfarbige, dann verbleichende Flecken. Fruchtkörper dicht herdenweise, punktförmig, kugelig, am Scheitel weit durchbohrt, etwas hervorragend, fast derb. Sporen sehr dünn cylindrisch, meist gerade, an beiden Enden abgerundet, 4 μ lang, 0,5 bis 0,75 μ dick, farblos. — Auf **Evonymus europaeus.**

70. **Ph. Evonymi** Sacc. — Bildet auf den lebenden Blättern kleine, eckige, vertrocknende und dann weissliche, braun umrandete Flecken. Fruchtkörper zerstreut, punktförmig, 100 μ breit, linsenförmig, am Scheitel durchbohrt. Sporen länglich oder ungleichseitig, an beiden Enden stumpf, mit zwei undeutlichen Öltropfen, 4—5 μ lang, 3,5—4 μ dick, grünlich. — An **Evonymus europaeus.**

71. **Ph. Bolleana** Sacc. — Bildet rasch vertrocknende, unregelmässige, weisslichgraue, schmal dunkel gerandete Flecken auf den lebenden Blättern. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, halb eingesenkt, kugelig, schwarz. Sporen klein, ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, sehr hell grünlich, 4—5 μ lang, 2—2,5 μ dick. — An **Evonymus japonicus** im südlichen Gebiet (Görz).

72. **Ph. Ilicis** (Desm.) Allescher. — Phoma Ilicis Desm. — Fruchtkörper punktförmig, bedeckt, schwarz, kugelig, etwas vorragend, am Scheitel durchbohrt. Sporen cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, oft mit zwei Oltropfen, 12—15 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An abgestorbenen Blättern

von **Ilex Aquifolium** bei Ettlingen unweit Karlsruhe in Baden. — var. Evonymi japonici Sacc. Sporen 12—14 μ lang, 2 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — Auf Blättern von **Evonymus japonicus** im südlichen Gebiet (Görz).

73. **Ph. discosioides** (Sacc.) Allesch. — Phoma discosioides Sacc. — Meist blattoberseits. Fruchtgehäuse hervorbrechend, oberflächlich, linsenförmig, mit durchbohrter Mündung, $^1/_6$ mm breit, glänzend schwarz, von kleinzelligem Gewebe. Sporen würstchenförmig, sehr klein, 3 μ lang, 0,5 μ dick. Sporenträger nadelförmig, an der Spitze etwas verdickt. — Auf Blättern von **Fagus silvatica**, Erfurt.

74. **Ph. Bresadolae** Sacc. et D. Sacc. — Ph. faginea Bres. — Flecken fast kugelig, klein, zusammenfliessend, blattoberseits, rotbräunlich. Fruchtgehäuse ziemlich dick, schwarz, breit eiförmig, 80—94 μ gross, von braunem, kleinparenchymatischem Gewebe. Sporen stäbchenförmig, 6—8 μ lang, 1—$1^1/_4$ μ breit. — An Blättern von **Fagus silvatica** im Kirnitzschtal bei Schandau.

75. **Ph. sycophila** Thümen. — Bildet auf den lebenden Blättern grosse, unregelmässige, bald vertrocknende, erst braune, dann weisslich verbleichende Flecken. Fruchtkörper meist blattoberseits, zerstreut, klein, schwarz, kugelig-kegelig, mit durchbohrtem Scheitel. Sporen klein, eiförmig oder eiförmig-cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, einzellig, mit zwei Öltropfen, 3—6 μ lang, 2—4 μ dick, farblos. — An lebenden Blättern von **Ficus** im südlichen Gebiet (Görz).

76. **Ph. Forsythiae** Sacc. — Bildet auf lebenden Blättern fast kreisrunde, bald vertrocknende und dann ockerfarbene, kaum gerandete Flecken. Fruchtkörper blattunterseits, oft konzentrisch gestellt, linsenförmig, 150 bis 180 μ breit, gelb, mit durchbohrtem Scheitel, anfangs bedeckt. Sporen eiförmig, 5—7 μ lang, 3 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — Auf Blättern verschiedener **Forsythia**-Arten (F. suspensa, F. oleacea).

77. **Ph. fraxinicola** Curr. — Flecken fast kreisrund oder unregelmässig, dunkelbraun, schwarz gerandet. Fruchtkörper klein, schwarz. Sporen ellipsoidisch, fast kegel- oder kahnförmig, 5—7,5 μ lang. Auf Blättern von **Fraxinus.**

78. **Ph. osteospora** Sacc. — Bildet an lebenden Blättern verschieden gestaltete, oft undeutliche Flecken. Fruchtkörper zerstreut oder herdenweise bedeckt, kugelig, 80—90 μ breit, am Scheitel durchbohrt. Sporen stäbchenförmig, an beiden Enden schwach hantelförmig verdickt, gerade, 6—7 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An **Fraxinus, Populus nigra, Morus, Rhamnus.**

79. **Ph. leucostigma** (DC.) Allesch. — Sphaeropsis leucostigma DC. — Phoma leucostigma Sacc. — Fruchtkörper zerstreut, schwarz, eingewachsen,

gewölbt, etwas hervorragend, glatt, mit weissem, durchbohrtem Scheitel. Sporen länglich, mit zwei Öltropfen, 10—12 μ lang, 3—4 μ dick, farblos. Sporenträger aufwärts verdünnt, von der Länge der Sporen. — Auf abgefallenen Blättern von **Hedera Helix, Evonymus, Buxus, Quercus.**

80. **Ph. hederacea** (Arc.) Allesch. — Phoma hederacea Arc. — Bildet an lebenden Blättern fast dunkelbraune, 1 cm und darüber breite, fast kreisrunde Flecken. Fruchtkörper zerstreut, klein, punktförmig, von der Epidermis bedeckt, schwarz. Sporen klein, zahlreich, fast ellipsoidisch, 5 μ lang, 2,2 μ dick, farblos. — An Blättern von **Hedera.**

81. **Ph. Hederae** Sacc. et Roum. — Fruchtkörper blattoberseits, dicht in ausgedehnten Gruppen auf vertrockneten Blattstielen, linsenförmig, 130 μ breit, am Scheitel durchbohrt. Sporen sehr klein, länglich, 4 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An Blättern von **Hedera.**

82. **Ph. hedericola** Dur. et Mont. — Ph. destructiva forma Hederae Oudem. — Bildet auf lebenden Blättern blattoberseits kreisrunde, bald vertrocknende und dann weissliche, breit dunkelbraun umrandete Flecken. Fruchtkörper punktförmig, etwas vorragend, am Scheitel durchbohrt. Sporen länglich, oft fast cylindrisch, gerade oder leicht gekrümmt, an beiden Enden stumpflich, mit zwei Öltropfen, 5—8 μ lang, $1^1/_2$—$2^1/_2$ μ dick, farblos. — An Blättern von **Hedera.**

83. **Ph. Heteropteridis** Henn. — Flecken braun. Fruchtgehäuse herdenweise, blattoberseits, punktförmig, schwarz, frei. Sporen cylindrisch-länglich, stumpf, farblos, mit zwei bis drei Tropfen, 6—7 μ lang, 2—$2^1/_2$ μ dick. — Auf Blättern von **Heteropteris chrysophylla** im botanischen Garten in Berlin.

84. **Ph. Hoyae** Allescher. — Phoma Bolleana Thüm. — Fruchtkörper dicht herdenweise, etwas hervorragend, mittelgross, kugelig, schwarz, am Scheitel durchbohrt, blattoberseits. Flecken gross, unregelmässig, bald vertrocknend, dann zerreissend, weisslich, schwach dunkelbraun gerandet. Sporen sehr klein, kugelig-eiförmig, 1,5—2 μ lang, 1—1,6 μ dick, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Hoya carnosa** in Gewächshäusern.

85. **Ph. Hydrangeae** Ell. et Ev. — Bildet an den lebenden Blättern 1—1,5 cm und darüber breite, erst purpurn gefärbte, dann rotbraune, schmal erhaben gerandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, linsenförmig, am Scheitel durchbohrt, 100—150 μ breit. Sporen länglich, mit zwei bis drei Öltropfen, 10—12 μ lang, 2,5—3,5 μ dick, farblos. — An kultivierter **Hydrangea paniculata** in Weihenstephan bei Freising.

86. **Ph. pumila** (Moug.) Allescher. — Sphaeropsis pumila Mougeot. — Phoma pumila Sacc. — Fruchtkörper blattoberseits, herdenweise, punktförmig, kugelig, an der Basis abgeplattet, schwarz, innen aschgrau, von der

aufgerissenen Oberhaut umgeben, mit kaum erkennbarer Mündung. Sporen verlängert, linienförmig, an beiden Enden stumpf, klein. — An **Ilex Aquifolium** in den Vogesen.

87. **Ph. Haynaldii** Roum. et Sacc. — Bildet an den lebenden Blättern unregelmässig blattoberseits verbreitete, weinrötliche Flecken. Fruchtkörper dicht herdenweise, linsenförmig, $^1/_8$ mm dick, am Scheitel durchbohrt, von der Oberhaut bedeckt. Sporen eiförmig, sehr klein, mit zwei Öltropfen, 5 μ lang, 2 μ dick, farblos. — Auf **Ilex Aquifolium.**

88. **Ph. juglandina** Sacc. — Bildet auf den lebenden Blättern unregelmässig über die Blattfläche verbreitete, vertrocknende und dann weissliche, dunkel berandete Flecken. Fruchtkörper punktförmig, linsenförmig. Sporen eiförmig, sehr klein, 4 μ lang, 2 μ dick, erst farblos, dann olivenfarbig. — Auf **Juglans regia.**

89. **Ph. Juglandis** (DC.) Sacc. — Bildet auf lebenden Blättern unregelmässig über die Blattfläche verbreitete, bald vertrocknende und dann weissliche, dunkel gerandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, punktförmig, linsenförmig, 80 μ breit, mit durchbohrter Mündung. Sporen eiförmig-länglich, mit zwei kleinen Öltropfen, 6—7 μ lang, 3—4 μ dick, farblos. — Auf **Juglans regia.**

90. **Ph. Landolphiae** Henn. — Flecken auf beiden Blattseiten, randständig, braun, vertrocknend. Fruchtgehäuse bedeckt, hervorbrechend, punktförmig, halbkugelig, schwarz. Sporen länglich, fast stäbchenförmig, einzellig, gekrümmt oder gerade, farblos, $3^1/_2$—4 μ lang, 0,5—0,7 μ dick. — Auf Blättern von **Landolphia Kirkii** im Berliner botanischen Garten.

91. **Ph. nobilis** Thümen. — Bildet auf den lebenden Blättern unregelmässige, bald vertrocknende, schmutzig ockerfarbene, mit dunklerer Linie umrandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, ziemlich gross, zerstreut, halbkugelig, halb eingesenkt, mattschwarz. Sporen zahlreich, sehr klein, ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, ohne Öltropfen, 2,5—3 μ lang, 2 μ dick, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Laurus nobilis** im südlichen Gebiete (Görz).

92. **Ph. Thümeniana** Allescher. — Phoma ligustrina Thümen. — Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite oder auf beiden Blattseiten, dicht herdenweise, zahlreich, punktförmig, kegelig-halbkugelig, glänzend schwarz, am Scheitel durchbohrt. Sporen klein, cylindrisch, gerade, an beiden Enden abgerundet, ohne Oltropfen, 2—3 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — An faulenden Blättern von **Ligustrum japonicum,** Görz.

93. **Ph. Ligustri** Sacc. — Bildet auf den lebenden Blättern verschieden gestaltete, bald vertrocknende, blasse, dunkelbraun umrandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, linsenförmig, am Scheitel durchbohrt, 60 μ breit.

Sporen eiförmig, mit zwei Öltropfen, 6—7 μ lang, $2^1/_2$—3 μ dick, farblos, anfänglich auf Trägern von der Länge der Spore sitzend. — Auf **Ligustrum vulgare.**

94. **Ph. Linociera** Thümen. — Bildet auf den lebenden Blättern kreisrunde, konkave, nach dem Vertrocknen weissliche, später in der Mitte zerfallende, von einer schmalen, rostfarbigen Linie umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, mittelgross, zerstreut, halbkugelig, punktförmig, halbeingesenkt, glänzend schwarz. Sporen ellipsoidisch, einzellig, am Scheitel abgerundet, nach dem Grunde zu etwas verschmälert, 9—10 μ lang, 3,5 bis 4,5 μ dick, farblos. — Auf Blättern von **Linociera purpurea.**

95. **Ph. Liriodendri** Thümen. — Bildet kleine, kreisrunde, bald vertrocknende, graue Flecken auf lebenden Blättern. Fruchtkörper blattoberseits, herdenweise, klein, halbeingesenkt, kugelig, schwarz. Sporen klein, ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, einzellig, ohne Öltropfen, 5—6 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An **Liriodendron Tulipifera** im südlichen Gebiet (Görz).

96. **Ph. Caprifolii** (Opiz) Sacc. — Depazea Caprifolii Opitz. — Bildet auf den lebenden Blättern beiderseits sichtbare, fast kreisrunde, bald vertrocknende und dann graue, braun gerandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits sehr zerstreut, punktförmig. Sporen länglich, mit zwei Öltropfen, 6—7 μ lang, 2,5 μ dick, farblos. — Auf **Lonicera**-Arten, besonders **L. Caprifolium.**

97. **Ph. Sydowii** Bresadola. — Fruchtgehäuse auf der Blattunterseite, schwarz, etwas hervorragend, zuweilen zu zahlreichen, fleckenbildenden Herden zusammengedrängt, punktförmig, am Scheitel durchbohrt, 190 bis 200 μ breit, mit zelligem, verworrenem Gewebe. Sporen ellipsoidisch, 7 bis 8 μ lang, 3 μ dick, farblos. — Auf Blättern von **Lonicera latifolia.** Bei Berlin.

98. **Ph. vulgaris** Desm. — Bildet fast kreisrunde, olivfarbig-rötliche, später ausbleichende, dunkelbraun umrandete Flecke. Fruchtkörper blattoberseits, etwas vorragend, sehr klein, niedergedrückt-kugelig, erst bernsteinfarbig, dann dunkelbraun. Sporen klein, cylindrisch-eiförmig, an beiden Enden abgerundet, mit zwei Öltropfen, einzellig, 10—14 μ lang, 2,5—3,5 μ dick, farblos, in weisslichen Ranken austretend. — An **Lonicera**-Arten. — var. Philadelphi Sacc. Bildet erst kleine, häufig später zusammenfliessende und zuletzt fast über das ganze Blatt ausgedehnte Flecken. Sporen eiförmig-cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, mit zwei bis vier Öltropfen, etwa 10—15 μ lang, 3—4 μ dick, farblos. — An lebenden Blättern von **Philadelphus.** — var. Viburni Desm. Flecken gross, ungerandet, zuletzt meist zerrissen. — An Blättern von **Viburnum Opulus.**

99. **Ph. destructiva** Desm. — Bildet an den lebenden Blättern fast kreisrunde, ockerfarbige, dunkelbraun gerandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, konzentrisch gestellt, gelblich, später olivfarbig, zuletzt schwarz. Sporen eiförmig oder länglich, mit zwei Öltropfen, an beiden Enden abgerundet, 6—9 μ lang, 3—4 μ dick, farblos oder fast farblos. — An **Lycium europaeum.**

100. **Ph. Magnoliae** Sacc. — Taf. I, Fig. 4, 5. — Bildet auf den lebenden Blättern meist nur blattoberseits verschieden geformte, vertrocknende und dann weissliche, nicht gerandete Flecken. Fruchtkörper punktförmig, linsenförmig, selten. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, 4 μ lang, $1^1/_2$—2 μ dick, farblos. — An **Magnolia grandiflora.**

101. **Ph. Mahoniae** Sacc. et Speg. — Bildet nur undeutliche Flecken an abgestorbenen Blättern. Fruchtkörper zerstreut, linsenförmig, punktförmig russig-ockerfarben, 200 μ breit, am Scheitel mit engem Porus. Sporen ellipsoidisch oder fast kugelig, an beiden Enden stumpf, 4—6 μ lang, 3 bis 4 μ dick, farblos. — An **Mahonia Aquifolium.**

102. **Ph. Aquifoli** Allescher. — Phoma Mahoniae Thümen. — Bildet auf lebenden Blättern unregelmässige, graubraune, vertrocknende und dann weisse Flecken. Fruchtkörper meist nur blattoberseits, dicht gesellig, mittelgross, kugelig, schwarz. Sporen sehr klein, cylindrisch-ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, stumpf, 3—4 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. — Auf **Mahonia Aquilium** im südlichen Gebiet (Görz).

103. **Ph. Azedarachis** Thümen. — Bildet an lebenden Blättern unregelmässige, austrocknende, weissgelbliche, dunkel gerandete Flecken blattoberseits. Fruchtkörper gesellig, klein, etwas vorragend, kugelig, schwarz. Sporen ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, ohne Öltropfen, sehr zahlreich, 5 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An **Melia Azedarach** im südlichen Gebiet (Görz).

104. **Ph. Mespili** Sacc. — Bildet fast kreisförmige, auf beiden Blattseiten sichtbare, nach dem Vertrocknen ockerfarbige, rotgerandete Flecken auf lebenden Blättern. Fruchtkörper zerstreut, punktförmig, nicht zahlreich, linsenförmig, gelbbräunlich, zuletzt fast schwarz, mit weitmaschigem Gewebe und weitem Porus. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, meist mit

---

Erklärung zu Tafel I.

Fig. 1. Phyllosticta cruenta, Perithecium von oben. Vergr. 200.
„ 2. — — Perithecium im Durchschnitt. Vergr. 400.
„ 3. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 4. — Magnoliae, Perithecium von oben. Vergr. 250.
„ 5. — — Perithecium im Durchschnitt. Vergr. 250.

zwei Öltropfen, einzellig, 4 μ lang, 3 μ dick, blass olivenfarbig. — An **Mespilus germanica.** Tirol.

105. **Ph. germanica** Speg. — Bildet an lebenden Blättern russfarbige Flecken. Fruchtkörper kugelig-linsenförmig, klein, dem Blattparenchym eingesenkt, schwärzlich-olivfarbig, 100 μ breit, von weitzellig-häutigem, schwach olivfarbigem Gewebe und kleiner Mundöffnung. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, ohne Öltropfen, 4—6 μ lang, 2—3 μ dick, grüngelblich. — An **Myricaria germanica.**

106. **Ph. nuptialis** Thümen. — Bildet an lebenden Blättern mehr oder weniger kreisförmige, nach dem Vertrocknen ockerfarbig-weissliche, von einer breiten, violetten Zone umgebene, unterseits schwärzliche Flecken. Fruchtkörper zerstreut, meist nur blattoberseits, kegelförmig, halbeingesenkt, zuerst von der Epidermis bedeckt, dann frei und bald ausfallend. Sporen sehr klein, fast kugelig oder eiförmig, ohne Öltropfen, 2—2,5 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — An **Myrtus communis.**

107. **Ph. Nerii** West. — Ph. Oleandri Pers. — Bildet fast kreisförmige, dabei aber meist etwas eckige, meist kleine, zuweilen zusammenfliessende, weisse, mit einer dunkelbraunen, etwas erhabenen Zone umgebene Flecken. Fruchtkörper zerstreut, wenig zahlreich, auf beiden Blattseiten, eingewachsen, dann etwas hervorragend, schwarz. Sporen eiförmig-länglich, einzellig, mit einem Öltropfen, etwa 10—15 μ lang, 3—6 μ dick, farblos. — An kranken **Oleander**-Blättern.

108. **Ph. Oreodaphnes** Henn. — Flecken gross, braun oder blass und vertrocknend, randständig, braun gerandet. Fruchtgehäuse herdenweise oder zerstreut, auf beiden Blattseiten, hervorbrechend, punktförmig, schwarz. Sporen länglich, stumpf, gerade, mit zwei Tropfen, farblos, 4—6 μ lang, 1—1$^1/_2$ μ dick. — Auf Blättern von **Oreodaphne foetens** im Berliner botanischen Garten.

109. **Ph. Camusiana** Sacc. — Bildet auf beiden Seiten lebender Blätter kleine verästelte, dichtstehende, zusammen landkartenähnlich das Blatt zeichnende, blass ockerfarbige, bald weisslich werdende, schmal rotumrandete Flecken. Fruchtkörper kugelig-linsenförmig, von der Oberhaut bedeckt, schwärzlich, mit durchbohrtem Scheitel. Sporen ellipsoidisch, 6—8 μ lang, 3—4 μ dick, schwach olivfarbig. — An **Paliurus australis,** im südlichen Gebiet.

110. **Ph. Paulowniae** Sacc. — Bildet verschieden gestaltete, bald fast kreisrunde, bald buchtige oder zusammenfliessende, vertrocknende und dann ockerfarbige, etwas dunkler gerandete Flecken. Fruchtkörper punktförmig, blattoberseits, linsenförmig, gesellig. Sporen klein, länglich, 3—7 μ

lang, 1,5—3 μ dick, farblos. — An **Paulownia imperialis** in den Baumschulen von Weihenstephan in Bayern.

111. **Ph. coronaria** Pass. — Bildet mehr oder weniger grosse, fast scheibenförmige, getrennte, selten ineinanderfliessende, dunkelbraun berandete Flecken an den noch lebenden Blättern. Fruchtkörper blattoberseits, punktförmig, zerstreut, zuerst bedeckt, dann von der durchbrochenen Oberhaut umgeben, fast kugelig, schwarz. Sporen länglich-ellipsoidisch, einzellig, mit zwei Öltropfen und dunklem Inhalt, in der Mitte schwach eingeschnürt, 7—7,5 μ lang, 2,5—3 μ dick, fast farblos. — An **Philadelphus coronarius.**

112. **Ph. Phillyreae** Sacc. — Bildet an den lebenden Blättern verschieden gestaltete, grauockerfarbige, rotgerandete Flecken, blattoberseits. Fruchtkörper punktförmig, halbkugelig, 80—100 μ breit, am Scheitel durchbohrt. Sporen länglich-spindelförmig, mit zwei Öltropfen, 6—7 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An **Phillyrea latifolia** und **media** im südlichen Gebiet.

113. **Ph. goritiensis** Sacc. — Depazea Phillyriae Thümen. — Bildet an lebenden Blättern vertrocknende, zerreissende, dunkel berandete, fast kreisrunde Flecken. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten zerstreut, hervorragend, nur mit dem Scheitel hervorbrechend, kugelig, schwarz. Sporen sehr zahlreich, cylindrisch, gerade, an beiden Enden stumpf abgerundet, einzellig, 3—4 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. — An **Phillyrea angustifolia** im südlichen Gebiet (Görz).

114. **Ph. Photiniae** Thümen. — Bildet an den lebenden Blättern kreisrunde, bald vertrocknende, und dann weissgraue, begrenzte Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, klein, zur Hälfte vorragend, kugelig, schwarz, zerstreut stehend. Sporen sehr klein, cylindrisch-eiförmig, an beiden Enden abgerundet, einzellig, 5 μ lang, 2—3 μ breit, farblos. — An lebenden Blättern von **Photinia serrulata** im südlichen Gebiet (Görz).

115. **Ph. piricola** Sacc. et Speg. — Bildet an abgefallenen Blättern undeutliche Flecken. Fruchtkörper ordnungslos zerstreut, blattunterseits, linsenförmig, etwas hervorragend, schwarz, 150 μ breit. Sporen eiförmig oder eiförmig-länglich, 2—2,5 μ lang, 0,75—1 μ dick, farblos. — An Blättern von **Pirus communis.**

116. **Ph. pirina** Sacc. — Bildet an den lebenden Blättern verschieden gestaltete, nach dem frühzeitigen Vertrocknen weissliche Flecken. Fruchtkörper meist blattoberseits, punktförmig, linsenförmig, am Scheitel durchbohrt, 100—130 μ breit, aus weitzelligem, rostfarbigem Gewebe. Sporen eiförmig oder ellipsoidisch, 4—5 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. — An Blättern von **Pirus.**

117. **Ph. tirolensis** Bubák. — Flecken fast rund oder unregelmässig, weisslich oder grau, von einer dunkleren Linie genau begrenzt, oft vertieft,

klein, 1—3 mm breit. Pykniden spärlich, niedergedrückt-kugelig, eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, schwarz, 180—260 μ breit, mit 20—30 μ breitem Porus und parenchymatischem, lebhaft kastanienbraunem Gewebe. Sporen eiförmig-ellipsoidisch, gewöhnlich länglich, 6—11 μ lang, 2,5—5,5 μ dick, farblos oder blass rosa. Sporenträger nadelförmig, 20—30 μ lang, 2 μ breit. — An lebenden und abgefallenen Blättern von **Pirus communis,** Meran.

118. **Ph. platanicola** Allesch. — Phoma limbalis Pass. — Nicht deutliche Flecken bildend. Fruchtkörper zerstreut oder gesellig, blattunterseits, erst bedeckt, mit kleiner, kaum sichtbarer Mündung, dann nackt, punktförmig, schwarz, kahl. Sporen länglich-ellipsoidisch, einzellig, ohne Öltropfen, 5 μ lang, 2,5 μ dick, farblos. — An abgefallenen Blättern von **Platanus occidentalis.** Vielleicht auch im Gebiet der Flora.

119. **Ph. populea** Sacc. — Bildet an den lebenden Blättern blattoberseits unregelmässige, buchtige, nach dem Vertrocknen weissliche, dunkel gerandete Flecken. Fruchtkörper sehr zerstreut, punktförmig, linsenförmig, etwas vorragend, am Scheitel durchbohrt. Sporen kurz cylindrisch, zuweilen in der Mitte fast zusammengeschnürt, einzellig, an beiden Enden abgerundet, mit zwei Öltropfen, etwa 3,5 μ lang, 0,5 μ dick, farblos. — An **Populus alba.**

120. **Ph. Populorum** Sacc. et Roum. — Fruchtkörper herdenweise, blattoberseits auf lebenden Stellen abgefallener oder noch am Baume hängender Blätter, linsenförmig, bedeckt, 80 μ breit, mit weiter Mundöffnung und weitzelligem, fast ockerfarbigem Gewebe. Sporen länglich, oft gekrümmt, mit Öltropfen, 6—7 μ lang, 3 μ dick, farblos. — Auf **Populus balsamifera.**

121. **Ph. populina** Sacc. — Depazea populina Sacc. — Bildet auf lebenden Blättern eckige, nach dem frühzeitigen Vertrocknen weissliche, beiderseits sichtbare, schwarzbraun gerandete, kleine, 1—3 mm breite Flecke. Fruchtkörper blattoberseits, punktförmig, klein, am Scheitel durchbohrt, erst blass, dann schwarz. Sporen fast ellipsoidisch oder eiförmig, 6—8 μ lang, 3—3,5 μ dick, erst farblos, dann olivfarbig. — Auf lebenden und abgefallenen Blättern von **Populus nigra.**

122. **Ph. Populi-nigrae** Allescher. — Phoma Populi-nigrae Allesch. — Bildet auf den lebenden Blättern beiderseits sichtbare, unregelmässige oder fast kreisförmige, unbestimmt begrenzte, braune Flecken. Fruchtkörper von der geschwärzten Epidermis bedeckt, feucht konvex, trocken eingesunken, glänzend schwarz. Sporen länglich, an beiden Enden stumpf, oft leicht gekrümmt oder ungleichseitig, einzellig, mit Öltropfen, etwa 15 μ lang, 2,5 bis 3,5 μ dick, farblos. — An **Populus nigra** bei Gross-Hesselohe, unweit München.

123. **Ph. vindebonensis** Thümen. — Bildet an den Früchten grosse, mehr oder weniger kreisförmige, schmutzig graubraune, nach dem Vertrocknen korkartige Flecken. Fruchtkörper zahlreich, punktförmig, herdenweise vereinigt, schwarz. Sporen sehr zahlreich, kurz ellipsoidisch oder fast cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, einzellig, ohne Öltropfen, 3,5—5 μ lang, 1,5—2,5 μ dick, wolkig-farblos oder schwach rauchgrau. An den Früchten von **Prunus Armeniaca** bei Wien.

124. **Ph. Pruni-Avium** Allescher. — Flecken gelbbraun, kreisförmig oder fast kreisförmig, von einer dunkleren Linie begrenzt und von einem blutroten Hofe umgeben. Fruchtgehäuse eingesenkt, kaum hervorragend, schwärzlich. Sporen von verschiedener Grösse, länglich oder eiförmig, an beiden Enden stumpf, 8—10 μ lang, 3—4 μ dick, farblos. — An noch lebenden Blättern von **Prunus-Avium** an Strassenbäumen und in Obstgärten bei Fischbachau, in Gärten in Mittenwald in Oberbayern.

125. **Ph. circinans** (Peyl.) Sacc. et Trav. — Sphaeronema circinans Peyl. — Flecken fast kreisrund, öfters randständig, braun konzentrisch furchiggezont. Pykniden häutig, fast kugelig, subkutan, mit dem kegeligen Scheitel kaum hervorbrechend, etwas vorragend, nicht geschnäbelt. Sporen kugelig-eiförmig, farblos, ziemlich gross. — An noch lebenden Blättern kultivierter **Prunus Laurocerasus** in Böhmen.

126. **Ph. Mahaleb** Thümen. — Bildet auf lebenden Blättern kreisrunde oder kreisförmig buchtige, nach Vertrocknen graue, schmal, dunkel gerandete Flecken. Fruchtkörper herdenweise, dichtstehend, blattoberseits, punktförmig, kugelig, halbeingesenkt, schwarz. Sporen eiförmig-ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, ohne Öltropfen, 4—5 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos oder sehr blass graulich. — An **Prunus Mahaleb,** stellenweise.

127. **Ph. sanguinea** (Desm.) Sacc. — Depazea sanguinea Desm. — Bildet auf abgestorbenen Blättern fast kreisrunde, braune, von einer dunkleren Linie begrenzte und von einem blutroten Hof umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, fast kugelig, glänzend schwarz. Sporen eiförmig, mit zwei Öltropfen, 8 μ lang, farblos. — Auf **Prunus Padus.**

128. **Ph. albomaculans** Kabát et Bubák. — Flecken beiderseits sichtbar, sehr reichlich entwickelt, oberseits weiss und trocken, unterseits lederfarbig bis braun, unregelmässig eckig, von den feinsten Nerven begrenzt, 1—3 mm breit, mit mehr oder weniger entwickelter, karminroter Umrandung, oft zusammenfliessend und von der Mitte aus zerreissend. Fruchtgehäuse oberseits, punktförmig, zu wenigen über die Flecken zerstreut, kugelig, stark abgeflacht, 90—150 μ breit, dunkelbraun bis schwarz, von der Epidermis bedeckt, dann fast oberflächlich, mit einem kleinen, runden Porus geöffnet, von festem, dunkelbraunem, kleinzelligem Gewebe. Sporen massenhaft, ellipso-

idisch, 3,5—6,5 (seltener bis 8) μ lang, 2—3,5 μ breit, einzellig, farblos, mit zwei Öltropfen. Sporenträger kurz, papillenförmig, farblos. — An lebenden Blättern von **Prunus Padus** in Baumschulen bei Turnau.

129. **Ph. minutissima** Kabát et Bubák. — Flecken auf beiden Blattseiten, schwach konkav, anfangs rundlich, später unregelmässig, zusammenfliessend, blass braungrau, unberandet oder von einer erhabenen Linie begrenzt. Pykniden blattoberseits, aber beiderseits vorragend, klein, kugelig, 40—80 μ breit, schwarz, herdenweise, mit weitem Porus; Gewebe fest, parenchymatisch, schwarzbraun. Sporen sehr klein, bakterienartig, 2,5—3,5 μ lang, 0,7—0,8 μ dick, farblos. — An noch lebenden und abgefallenen Blättern von **Prunus spinosa** bei Turnau in Böhmen.

130. **Ph. prunicola** (Opiz?) Sacc. — Depazia prunicola Opiz? — Bildet auf lebenden Blättern beiderseits sichtbare, fast kreisrunde, nach dem Vertrocknen ockerfarbige oder braune, erhaben schwarzbraun umsäumte oder am Rande gleichfarbige Flecke von 4—8 μ Durchmesser. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten vorbrechend, zerstreut, punktförmig, am Scheitel durchbohrt. Sporen eiförmig oder fast ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, einzellig, oft mit zwei Öltropfen, 4—6 μ lang, 2,5—3 μ dick, erst farblos, dann mehr olivfarbig. — An lebenden Blättern verschiedener **Prunus**-Arten. — var. Pruni-spinosae Allescher. Flecken unregelmässig, gross, an der Spitze des Blattes beginnend und sich über einen grossen Teil derselben verbreitend, grau, dunkel gerandet. Fruchtgehäuse sehr klein, auf beiden Blattseiten, schwarz. Sporen fast cylindrisch, länglich, oft fast eiförmig, sehr zahlreich, 5—8 μ lang, 2—3 μ dick, farblos, dann olivfarbig. — Auf lebenden Blättern von Prunus spinosa in den Anlagen bei Pasing, unweit München.

131. **Ph. Pterocaryae** Thümen. — Bildet auf den lebenden Blättern unregelmässige, nach dem Vertrocknen schmutzig graue, oft gerandete, unterseits dunkelbräunliche, mit schmutzig braunem Hofe umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, klein, zahlreich, dicht herdenweise, punktförmig, schwarz. Sporen ellipsoidisch, an beiden Enden spitzlich gerundet, ohne Öltropfen, 4,5—6 μ lang, 3,5—4 μ dick, farblos. — Auf **Pterocarya caucasica** in den Baumschulen zu Weihenstephan.

132. **Ph. punica** Sacc. et Roum. — Bildet an lebenden Blättern blattoberseits kleine, fast kreisförmige oder gebuchtet-rundliche, nach dem Vertrocknen weissliche, rot gerandete Flecken. Fruchtkörper punktförmig, zerstreut, linsenförmig, 80—140 μ breit, am Scheitel durchbohrt, mit engzelligem, parenchymatischem, ockerfarbigem Gewebe. Sporen ellipsoidisch, 6—7 μ lang, 3 μ dick, schwach olivfarbig. — An **Punica granatum** im südlichen Gebiet.

133. **Ph. Quercus** Sacc. et Speg. — Bildet an lebenden Blättern verschieden gestaltete oder fast rundliche, bald vertrocknende und dann weissliche Flecken. Fruchtkörper punktförmig, linsenförmig, am Scheitel sich mit weitem Porus öffnend, 200 μ breit, russartig-olivfarbig. Sporen fast ellipsoidisch gerade oder gekrümmt, mit einem bis zwei undeutlichen Öltropfen, 7—9 μ lang, $2^1/_2$—4 μ dick, farblos. — An lebenden oder welkenden Blättern von **Quercus.**

134. **Ph. ilicina** Sacc. — Bildet an lebenden Blättern unregelmässige, über die Blattfläche verbreitete, blasse, vertrocknende, undeutlich gerandete Flecken. Fruchtkörper linsenförmig, etwas vorragend, zerstreut stehend, 60—70 μ breit, am Scheitel durchbohrt. Sporen eiförmig-länglich, mit zwei Öltropfen, 8—10 μ lang, 3,5—4 μ dick, farblos. — An **Quercus Ilex** in Österreich.

135. **Ph. associata** Bubák. — Flecken klein, $^1/_2$—1 mm breit, eckig, von den Nerven begrenzt, beiderseits entwickelt, oben purpurbraun bis schwarz, unten hell schokoladenbraun, später zusammenfliessend. Fruchtgehäuse spärlich, unterseits entwickelt, klein, 50—100 μ breit, halbkugelig hervorragend, schwarzbraun bis schwarz, von kastanienbraunem, parenchymatischem Gewebe, in der Mitte mit einem Porus. Sporen kurz cylindrisch, gerade, beiderseits abgerundet, 2—4 μ lang, 1 μ breit, farblos. — Auf Blättern von **Quercus pedunculata** mit Phleospora associata Bubák im Walde Pintovka bei Tabor in Böhmen.

136. **Ph. globulosa** Thümen. — Bildet an den lebenden Blättern unregelmässige, nach dem Vertrocknen schmutzig grauweissliche, von einer schmalen, aber deutlichen roten Linie berandete, dann zerreissende Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, klein, halbkugelig hervortretend, schwarz. Sporen fast kugelig oder kugelig-eiförmig oder fast tropfenförmig, mit ein oder zwei grossen Öltropfen, einzellig, 6—9 μ im Durchmesser, farblos. — An **Quercus pedunculata** in Istrien.

137. **Ph. quernea** Thümen. — Bildet an den lebenden Blättern verschieden gestaltete, unregelmässige, oft buchtige, vertrocknende und dann grauockerfarbige, dunkel umrandete, schnell zerreissende und ausbrechende Flecken. Fruchtkörper zerstreut, blattoberseits, klein, kegelförmig hervorragend, schwarz. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, an beiden Enden abgerundet, ohne Öltropfen, 3,5—5 μ lang, 2,5 μ dick, sehr blass grau. — An **Quercus pubescens** bei Kalksburg in Österreich.

138. **Ph. Bresadoleana** Bub. et Kab. — Flecken blattoberseits, beiderseits sichtbar, einzeln oder zerstreut, meist klein, bis 5 mm breit, kreisförmig oder fast polygonal angeordnet, braun oder fast lederfarben, schmal braunpurpurn berandet, von den Nerven begrenzt. Pykniden meist blattoberseits,

selten blattunterseits, auf den Flecken zerstreut, manchmal zu zwei oder mehreren zusammenfliessend, unter der Epidermis 120—250 μ breit, kugelig, anfangs bernsteinfarben, dann dunkelbraun, zuerst geschlossen, dann weit geöffnet. Sporen ellipsoidisch oder kurz cylindrisch, an beiden Enden leicht verschmälert, 4—7 μ lang, 2—2,5 μ breit, farblos, mit zwei Tropfen, in einer kurzen dicken Ranke vortretend. Sporenträger fadenförmig, gerade, 10—12 μ lang, 1,5—2 μ dick. — An lebenden Blättern von **Quercus pubescens** bei Ponte alto in Südtirol.

139. **Ph. Quercus-rubrae** W. R. — Flecken klein, fast kreisrund oder unregelmässig, weisslich, rötlich gerandet. Fruchtgehäuse blattoberseits, zahlreich, klein, kugelig, schwarz, in der Mitte der Flecken zusammenstehend. Sporen sehr klein, eiförmig. — Auf **Quercus rubra,** Erfurt.

140. **Ph. Lambottei** Allescher. — Sphaeropsis Quercus Lamb. — Phoma Quercus Sacc. — Fruchtgehäuse blattoberseits, unter der Oberhaut, eingewachsen, schwärzlichgrau, am Scheitel mit einem runden, deutlichen Porus, hier und da gehäuft. Sporen eiförmig, ohne Öltropfen, farblos. — Auf Blättern von **Quercus sessiliflora** bei Töschling am Wörther See.

141. **Ph. Rhamni** Westend. — Ph. Frangulae Kickx. — Bildet an den noch lebenden Blättern unregelmässig über die ganze Blattfläche zerstreute, oft fast kreisrunde oder etwas eckige, ockerfarbige, dunkelbraun gerandete Flecken. Fruchtkörper zerstreut oder in der Mitte des Fleckens gesellig, klein, punktförmig, am Scheitel durchbohrt. Sporen länglich oder eiförmig, einzellig, oft mit zwei Öltropfen, 5—7 μ lang, 2—4 μ dick, erst farblos, dann olivfarbig. — Auf **Rhamnus Frangula.**

142. **Ph. Catharticae** Sacc. — Depazea rhamnicola Sacc. — Bildet auf den lebenden Blättern fast kreisförmige, beiderseits sichtbare, bald vertrocknende und dann ockerfarbige, rötlichbraun berandete, zerstreute, seltener zusammenfliessende, etwa 4—6 mm breite Flecken. Fruchtkörper sehr klein, punktförmig, blattoberseits, schwarzbraun, linsenförmig, am Scheitel durchbohrt. Sporen ei-spindelförmig, etwa 5—10 μ lang, 3—4 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — Auf **Rhamnus cathartica** und **tinctoria.**

Erklärung zu Tafel II.

Fig. 1. Phyllosticta Grossulariae, Perithecium im Durchschnitt. Vergr. 250.
„ 2. — — Perithecium von der Seite. Vergr. 250.
„ 3. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 4. — Betae, Perithecium von oben. Vergr. 250.
„ 5. — — Durchschnitt durch ein Perithecium. Vergr. 250.
„ 6. — — Teil eines Rübenblattes mit Flecken und Perithecien, nat. Gr.
„ 7. — — Sporen. Vergr. 1000.

143. **Ph. rhamnicola** Desm. — Depazea rhamnicola Lasch et Sacc. — Bildet auf den lebenden Blättern beiderseits sichtbare, fast kreisrunde, oft aber unregelmässige, bräunlichgraue, oft aschgraue oder fast weissliche, über die Blattfläche zerstreute, oft zusammenfliessende und dann verschwindende Flecken. Fruchtkörper blattunterseits, zahlreich, dicht herdenweise, glänzend schwarz, fast kugelig, dann einsinkend konkav. Sporen sehr dünn, fast cylindrisch, an beiden Enden stumpf, meist gerade, 5—6 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An **Rhamnus cathartica** und **alpina.**

144. **Ph. rhaphiolepicola** Henn. — Flecken unregelmässig, dunkelbraun, dann vertrocknet, dunkel gesäumt. Fruchtgehäuse blattunterseits, herdenweise, klein, punktförmig, schwarz, eingewachsen-hervorbrechend. Sporen eiförmig oder fast kugelig, 7—9 μ lang, 6—8 μ dick, innen körnig, farblos. — An Blättern von **Rhaphiolepis japonica** im botanischen Garten zu Berlin.

145. **Ph. Rhododendri** Westend. — Bildet meist am Rande der Blätter auftretende, dunkel rostbraune Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, etwas hervorragend, schwarz. Sporen cylindrisch-eiförmig, mit drei bis vier Öltropfen, in fleischrötlichen Ranken austretend. — Auf kultiviertem **Rhododendrum arboreum** im südlichen Gebiet (Görz).

146. **Ph. Cunninghami** Allescher. — Bildet auf den lebenden Blättern ohne besondere Flecken blattoberseits zerstreut herdenweise stehende punktförmige, von der zuletzt aufreissenden Oberhaut bedeckte, oft einander sehr genäherte und zusammenfliessende, schwarze, fast kugelige Fruchtkörper. Sporen sehr klein, einzellig, 2—3 μ lang, 1 μ dick, farblos. — Auf **Rhododendron Cunninghami** bei Berlin.

147. **Ph. berolinensis** Henn. — Flecken braun oder grau, ausgebreitet, von der Spitze aus sich über das Blatt verbreitend und dieses zum Absterben bringend. Perithecien eingesenkt, zerstreut oder herdenweise, von der zerrissenen, blassen Epidermis umgeben, schwarz, mit Porus, etwa 250—300 μ. Sporen länglich-ellipsoidisch, fast cylindrisch, an beiden Enden stumpf, mit zwei Tropfen, farblos, 5—7 μ lang, 2—2$^1/_2$ μ dick. — Auf Blättern von **Rhododendron Falconeri** im Berliner botanischen Garten.

148. **Ph. Falconeri** Henn. — Flecken braun oder grau, rundlich oder ausgebreitet, von einer schwarzroten Zone umgeben. Perithecien hervorbrechend, schwarz, linsenförmig oder fast halbkugelig, mit Porus, etwa 150—180 μ. Sporen stäbchenförmig, an beiden Enden stumpf, ohne Tropfen, farblos, 3—3$^1/_2$ μ lang, 0,5—0,6 μ dick. — An Blättern von **Rhododendron Falconeri,** im Berliner botanischen Garten.

149. **Ph. Rhododendri flavi** Bubák et Kabát. — Flecken oberseits, auch unten sichtbar, bis 2 cm gross, fast kreisförmig oder verschiedenartig

rundlich, anfangs hell rotbraun, später dunkel purpurbraun, endlich zuweilen verblassend, manchmal konzentrisch gezont, ohne Umrandung oder heller bis dunkler umsäumt. Fruchtgehäuse oberseits, über die Flecke zerstreut, kugelig, im Palissadenparenchym sitzend, 120—150 μ im Durchmesser, von der Epidermis bedeckt, dieselbe später unregelmässig aufreissend, von sehr hellbraunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen kurz ellipsoidisch oder eiförmig, gerade, seltener etwas gebogen, 6—9,5 μ lang, 3—3,5 μ breit, beiderseits abgerundet, farblos. Sporenträger cylindrisch, nach oben dünner, 8 bis 12 μ lang, farblos. — An lebenden Blättern von **Rhododendron flavum** in Kulturen in Turnau in Böhmen.

150. **Ph. Saccardoi** Thümen. — Ph. Rhododendri Sacc. — Bildet an den lebenden Blättern blattoberseits verschieden gestaltete, dunkelbraun gerandete Flecken. Fruchtkörper nicht zahlreich, punktförmig, fast bedeckt, fast halbkugelig, 50 μ breit, am Scheitel durchbohrt, von gelb-ockerfarbigem Gewebe. Sporen sehr klein, länglich-cylindrisch, 4 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An kultiviertem **Rhododendron ponticum.**

151. **Ph. ribicola** (Fr.) Sacc. — Sphaeria ribicola Fr. — Bildet breite, milchweisse Flecken. Fruchtkörper wenig zahlreich, sehr klein, schwarz. Sporen länglich, gekrümmt, an beiden Enden stumpf, 15—17 μ lang, 3 bis 4 μ dick, farblos. — An verschiedenen **Ribes**-Arten, ziemlich selten.

152. **Ph. Grossulariae** Sacc. — Depazea ribicola Sacc. — Taf. II, Fig. 1—3; Taf. 4, Fig. 2. — Bildet auf den lebenden Blättern fast kreisförmige oder buchtige, vertrocknende und dann weissliche oder graue, dunkel gerandete Flecken. Fruchtkörper punktförmig, zerstreut. Sporen eiförmig oder fast ellipsoidisch, 5—6 μ lang, 3 μ dick, farblos. — Auf **Ribes Grossularia.**

153. **Ph. ribiseda** Bubák et Kabát. — Flecken oberseits, auch unten sichtbar, rundlich oder rundlich-buchtig, mehr oder weniger deutlich gezont, bis 1 cm breit, rotbräunlich bis schmutzig braun, zuletzt schmutzig grau eintrocknend, oft blasenförmig aufgetrieben oder etwas eingesunken, mit oder ohne Umrandung, meist zu grösseren Flächen zusammenfliessend. Fruchtgehäuse oberseits, mehr oder weniger zerstreut, im Mesophyll eingewachsen, von der Epidermis dauernd bedeckt, dieselbe in kleinen Pusteln auftreibend und faltig zusammenziehend, kugelig, abgeflacht, 100—190 μ im Durchmesser, mit sehr weitem, rundem Porus, mit weitzelligem, dünnwandigem, hell ockerfarbigem, fast undeutlichem Gewebe. Sporen massenhaft, kurz cylindrisch bis ellipsoidisch, 6—13 μ lang, 2,5—4,5 μ breit, einzellig, gerade, selten etwas gebogen, beiderseits abgerundet, farblos. Sporenträger breit papillenförmig. — An absterbenden Blättern von **Ribes rubrum** bei Turnau in Böhmen.

154. **Ph. neomexicana** Kabát et Bubák. — Flecken beiderseits sichtbar, mehr oder weniger dicht über die Blattfläche zerstreut, meist klein, 1—2 mm breit, gewöhnlich eckig, seltener rundlich, oberseits lederfarbig, grau eintrocknend, etwas erhaben, von einem breiten, gelben Hof umsäumt, manchmal zusammenfliessend. Fruchtgehäuse unterseits, ziemlich dichtstehend, oft gedrängt und dann kleine, eckige, zwischen den Nerven sitzende, schwarze Gruppen bildend, kugelig, von sehr verschiedener Grösse, 60—160 μ im Durchmesser, schwarz, von der Epidermis bedeckt, mit kurzem, konischem Scheitel durchbrechend, später mit sehr weitem, rundem Porus geöffnet. Gewebe unten hellbraun, fast undeutlich, nach oben dunkler, am Scheitel fast schwarz, parenchymatisch, kleinzellig, fest. Sporen massenhaft, kurz stäbchenförmig, 3,5—4,5 μ lang, 1,5—2 μ breit, beiderseits abgerundet. Sporenträger kurz papillenförmig, farblos. — An absterbenden Blättern von **Robinia neomexicana** in Baumschulen bei Turnau in Böhmen.

155. **Ph. Robiniae** Sacc. — Ascochyta Robiniae Sacc. — Bildet über die Blattfläche zerstreute, unregelmässige, rötliche, gleichfarbig gerandete Flecken. Fruchtkörper punktförmig, spärlich. Sporen eiförmig, 4 μ lang, 3 μ dick, im Innern körnig, farblos. — An Blättern von **Robinia Pseudacacia.**

156. **Ph. Rosarum** Pass. — Bildet auf den lebenden Blättern kleine, scheibenförmige, schwärzlich-blutrote, in der Mitte weissliche Flecken. Fruchtkörper punktförmig, klein, dichtstehend, schwarz. Sporen ellipsoidisch, einzellig, 5 μ lang, 2.5 μ dick, farblos. — An kultivierten **Rosen.**

157. **Ph. rubicola** Rabenh. — Depazea areolata Fuck. — Bildet auf den lebenden Blättern blattoberseits fast kreisrunde, kleine, vertrocknende und dann weissliche, blutrot gerandete Flecken. Fruchtkörper punktförmig, spärlich. Sporen rundlich oder eiförmig, 3 μ lang, 2 μ dick, erst farblos, dann olivfarbig. — An **Rubus caesius** und **Idaeus.**

158. **Ph. Ruborum** Sacc. — Bildet auf lebenden und welkenden Blättern blattoberseits kleine, weissliche, öfters den Nerven entlang gehäufte Flecken. Fruchtkörper punktförmig, spärlich, linsenförmig, $^1/_6$ mm breit. Sporen länglich-cylindrisch, mit zwei Öltropfen, 5 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — Auf **Rubus fruticosus** und verwandten Arten.

159. **Ph. argillacea** Bresadola. — Bildet auf den lebenden Blättern blattoberseits unbestimmte, oft das ganze Blatt einnehmende, dunkelbraune, nicht begrenzte Flecken. Fruchtkörper dünnwandig, linsenförmig, blattoberseits, 120—150 μ breit, wenig auffallend. Sporen cylindrisch, mitunter gekrümmt, mit zwei Öltropfen, 6—9 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — An Blättern von **Rubus Idaeus.**

160. **Ph. cryptocarpa** Kabát et Bubák. — Flecken über die obere

Blattfläche zerstreut, beiderseits sichtbar, rundlich, rundlich-eckig oder buchtig, 5—10 mm breit, ledergelb bis braun, mit purpurbrauner, breiter Umrandung, später aschgrau oder schmutzig weiss eintrocknend, oft zusammenfliessend. Fruchtgehäuse oberseits über die Flecken zerstreut, nur im durchfallenden Licht sichtbar, eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, kugelig, sehr wenig niedergedrückt, 100—150 μ breit, von sehr dünnwandigem, blassem, undeutlichem Gewebe, durch einen unregelmässigen Porus sich öffnend. Sporen zahlreich, stäbchenförmig, an den Enden abgestutzt, rundlich, gerade, 4—6 μ lang, 1,5—2 μ breit, farblos. Sporenträger strauchartig, verästelt, einzelne Äste nadelförmig gegen die Spitze verjüngt, 10—25 μ lang, 1,5—2 μ breit, farblos. — An überwinterten Blättern von **Rubus glandulosus** in der Umgegend von Turnau in Böhmen.

161. **Ph. iserana** Kabát et Bubák. — Flecken oberseits, beiderseits sichtbar, einzeln oder zu wenigen über die Blattfläche zerstreut, seltener zu zwei oder mehreren zusammenfliessend, von rundlicher oder rundlich-eckiger Gestalt, trocken lederfarbig oder bräunlich grau, mit mehr oder weniger breiter, purpurbrauner bis fast schwarzer Umrandung, von der Mitte aus oft zerreissend. Fruchtgehäuse zahlreich, oberseits über die Flecken verteilt, zuweilen dicht aneinandergedrängt, eingewachsen, von der Epidermis bedeckt und später mit kleinem, rundem, papillenförmigem Porus durchbrechend oder oft endlich unregelmässig aufreissend, braun, kugelig zusammengedrückt, 120—180 μ im Durchmesser, von zartem, hellbräunlichem, grosszelligem, parenchymatischem Gewebe. Sporen zahlreich, eiförmig, ellipsoidisch oder kurz cylindrisch, 5—8 μ lang, 2—3 μ dick, gerade oder schwach gebogen, beiderseits abgerundet, farblos. Sporenträger kurz, papillenförmig. An lebenden Blättern von **Salix fragilis** am Iserufer bei Turnau in Böhmen.

162. **Ph. salicina** Kabát et Bubák. — Flecken oberseits, beiderseits sichtbar, eckig oder eckig-rundlich, von den Blattnerven begrenzt, braun bis schwarzbraun, zusammenfliessend und grössere Partien oder die ganze Blattfläche bedeckend. Fruchtgehäuse meist unterseits, aber auch oberseits, dicht herdenweise, zuweilen zusammengedrängt oder zu mehreren zusammenfliessend, in die Blattsubstanz eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, feucht dieselbe pustelförmig auftreibend, trocken faltig oder meist eingesunken, kugelig zusammengedrückt, 60—120 μ im Durchmesser, dunkelbraun, mit rundem, papillenförmigem Porus geöffnet, von dichtzelligem, festem, fast farblosem oder hallbraunem, parenchymatischem, dünnwandigem Gewebe. Sporen kurz stäbchenförmig, 3—4,5 μ lang, 1—1,5 μ breit, gerade oder gekrümmt, beiderseits rundlich und oft daselbst erweitert, farblos, einzellig, mit kleinen Öltropfen. Sporenträger farblos, kurz. — An absterbenden und abfallenden Blättern von **Salix alba** bei Turnau in Böhmen.

163. **Ph. Sambuci** Desm. — Bildet an lebenden und welkenden Blättern einzelne oder zusammenfliessende, reihenweise angeordnete, weissliche Flecken. Fruchtkörper eingewachsen, hervorragend, blattoberseits, sehr klein, spärlich, braunschwärzlich, mit weissem Kern, am Scheitel durchbohrt. Sporen sehr klein, eiförmig-länglich, mit zwei Öltropfen, 5—7 μ lang. — An **Sambucus**-Arten.

164. **Ph. sambucina** Allesch. — Flecken kreisrund, auf beiden Seiten sichtbar, grau, dunkler gerandet, 4—10 mm im Durchmesser. Fruchtgehäuse auf der Oberfläche der Flecken, kugelig-niedergedrückt oder linsenförmig, schwarz. Sporen länglich, oft fast cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, einzellig, 6—9 μ lang (—12 μ), 2,5—3,5 μ dick, farblos, ohne Öltropfen. — Auf **sambucus nigra,** Freising in Bayern; Schweiz.

165. **Ph. sorbicola** Allescher. — Phoma Sorbi (Lasch) Sacc. — Septoria Sorbi Lasch. — Fruchtkörper blattoberseits, klein, gehäuft, halbeingewachsen, schwarz. Sporen ellipsoidisch, an beiden Enden spitzlich, fast mandelförmig. — An den Blättern von **Sorbus Aucuparia.**

166. **Ph. Aucupariae** Thüm. — Bildet auf den lebenden Blättern mehr oder weniger kreisförmige, vertrocknet aschgraue, breit und unregelmässig dunkelbraun umrandete Flecken. Fruchtkörper zerstreut oder gesellig, blattoberseits, ziemlich gross, kegelig-halbkugelig, am Grunde von der gesprengten Epidermis fast umgeben, halbeingesenkt, schwarz. Sporen ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, einzellig, 5—8 μ lang, 3 μ dick, fast farblos. — An lebenden Blättern von **Sorbus**-Arten, besonders S. Aucuparia.

167. **Ph. Phytoptorum** Bubák. — Pykniden auf den Cecidien von Phytoptus Pyri, meist oberseits, seltener auch unterseits, anfangs von der Epidermis bedeckt und dieselbe auftreibend, bald hervorbrechend, kugelig, wenig abgeflacht, 120—200 μ breit, schwarz, matt, mit kleinem, dunkler gefärbtem, papillenförmigem Porus, im unteren Teile von hellgelbbraunem, oben schwarzbraunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen massenhaft, sehr klein, stäbchenförmig, gerade, 2—3 μ lang, 1—1,5 μ breit, farblos. Sporenträger kurz, undeutlich. — Auf Blättern von **Pirus communis** und **Sorbus Aucuparia** in Böhmen und Österreich.

168. **Ph. spiraeina** Brun. — Flecken erst braun, dann blass. Fruchtgehäuse schwärzlich. Sporen 5—7 μ lang, 2 μ dick, farblos. — Auf **Spiraea sorbifolia** in Frankreich. — forma Spiraeae Brumaldae Allescher. Flecken fast kreisrund auf beiden Blattseiten sichtbar, braun, dann verblassend und von einem braunrötlichen, schmalen Hofe umgeben, 5—10 mm breit. Fruchtgehäuse auf der Oberseite der Flecken, eingewachsen, klein, kaum hervorbrechend, schwärzlich. Sporen länglich, fast cylindrisch, beid-

endig stumpf, einzellig, mit zwei Öltropfen, 6—10 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Spiraea Bumalda** in den Kgl. Baumschulen zu Weihenstephan bei Freising.

169. **Ph. Ariaefolia** Allescher. — Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, klein, fast kreisrund oder eckig, dunkelbraun, in der Mitte später etwas verbleichend, mit dunkelbrauner Umrandung, 4—6 mm breit. Fruchtgehäuse auf der Oberseite der Flecken, eingewachsen, kaum hervorragend, dunkelbraun. Sporen eiförmig-länglich, an beiden Enden stumpf, einzellig, 4—7 μ lang, 2—3,5 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, 10—15 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An lebenden Blättern von **Spiraea ariaefolia** in Baumschulen bei Berlin.

170. **Ph. Spiraeae salicifoliae** Kabát et Bubák. — Flecken oberseits, beiderseits sichtbar, rundlich bis länglich, lederbraun oder dunkelbraun, mit schmaler purpurbrauner, oft undeutlicher oder ganz fehlender Umrandung, zu grösseren Flächen zusammenfliessend. Fruchtgehäuse oberseits, im Mesophyll eingesenkt, mehr oder weniger zerstreut, seltener etwas herdenweise oder zu mehreren gedrängt, linsenförmig, 70—120 μ im Durchmesser, von der Epidermis bedeckt, mit kleinem, rundem Porus durchbrechend, hellbraun bis braun, durchsichtig und dann blass, von weitzelligem, dünnwandigem, sehr blassem, parenchymatischem Gewebe. Sporen massenhaft, ellipsoidisch, eiförmig oder kurz cylindrisch, 4—8 μ lang, 2,5—3,5 μ breit, beiderseits abgerundet, farblos, einzellig, sehr selten zweizellig. Sporenträger papillenförmig, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Spiraea salicifolia,** Turnau in Böhmen.

171. **Ph. Symphoricarpi** Westend. — Bildet auf den lebenden Blättern blattoberseits verschieden gestaltete, schwarz-russfarbige, später in der Mitte sich grau verfärbende Flecken. Fruchtkörper punktförmig, oft in kleinen, dichten Herden blattoberseits, linsenförmig. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, 5—7 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos. — Auf **Symphoricarpus ramosus.**

172. **Ph. Syringae** Westend. — Bildet auf den lebenden Blättern meist grosse und einen grossen Teil der Blattfläche einnehmende, seltener kleine und unregelmässig über die Blattfläche zerstreute, vertrocknende und dann ockerfarbige, unregelmässig, oft dunkelbraun umrandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, erst bedeckt, dann hervorbrechend, klein, linsenförmig, am Scheitel durchbohrt, schwärzlich. Sporen eiförmig-länglich, an beiden Enden stumpf, einzellig, 5—8 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — An **Syringa vulgaris** und **Syringa persica.**

173. **Ph. syringella** (Fuck.) Allescher. — Phoma syringella Fuckel. — Bildet an faulenden Blättern dunkelbraune Flecken. Fruchtkörper herden-

weise, halbkugelig, dann niedergedrückt, schwarz, mit Mündungspapille. Sporen eiförmig-länglich, mit zwei Öltropfen, klein, 8 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An **Syringa vulgaris.**

174. **Ph. Tiliae** Sacc. et Speg. — Bildet auf den lebenden Blättern verschieden gestaltete, vertrocknende und dann schwach ockerfarbige, russförmig gerandete Flecken. Fruchtkörper zerstreut, linsenförmig, 120 μ breit, am Scheitel durchbohrt, mit parenchymatischem, weitzelligem, fast olivenfarbigem Gewebe. Sporen fast ellipsoidisch, an beiden Enden stumpf, 5 bis 6 μ lang, 3 μ dick, schwach gelblichgrau. — An **Tilia.**

175. **Ph. praetervisa** Bubák. — Ph. bacterioides Vuillem. — Flecken zahlreich, beiderseits sichtbar, sehr klein, eckig, von den Nerven begrenzt, zu kleineren oder grösseren, unregelmässigen Komplexen zusammenfliessend, auf dünnen Blättern unterseits grünlichgrau, auf dicken oben rötlichbraun bis dunkelbraun, unten hellbraun. Fruchtgehäuse unterseits, locker herdenweise, sehr klein, 30—70 μ im Durchmesser, kugelig, hervorragend, dunkelbraun bis schwarz, von kastanienbraunem, parenchymatischem Gewebe und mit ziemlich breiter, nicht dunkler berandeter Öffnung. Sporen kurz cylindrisch, gerade, an den Enden abgerundet, 4—5 μ lang, 1 μ breit, farblos, mit zwei polaren Öltropfen. — Auf abgestorbenen Blättern von **Tilia parvifolia** im Walde Pintovka bei Tabor in Böhmen.

176. **Ph. ulmicola** Sacc. — Bildet an den lebenden Blättern unregelmässige, über die ganze Blattfläche zerstreute, grosse, vertrocknende und dann ockerfarbige, gleichfarbig berandete Flecken. Fruchtkörper punktförmig, herdenweise, 70—80 μ breit, linsenförmig, durchbohrt. Sporen länglich-ellipsoidisch, 6 μ lang, 3 μ dick, erst farblos, dann olivenfarbig. — An **Ulmus campestris.**

177. **Ph. Ulmi** Westend. — Bildet auf abgestorbenen Blättern beiderseits sichtbare, fast kreisförmige, zerstreute, oft zusammenfliessende, graue, nicht gerandete Flecken. Fruchtkörper nicht auf allen Flecken zur Entwickelung kommend, spärlich, sehr klein, zerstreut, am Scheitel durchbohrt. Sporen eiförmig, mit ein bis zwei Öltropfen, 10 μ lang, 5 μ dick, farblos. — An **Ulmus**-Arten.

178. **Ph. lacerans** Passer. — Bildet an den lebenden Blättern unregelmässig über die Blattfläche zerstreute, trocken graue, verschieden grosse, oft zusammenfliessende, bald zerreissende Flecken. Fruchtkörper sehr klein, punktförmig, bedeckt. Sporen eiförmig oder ellipsoidisch-länglich, 4—7,5 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos. — An **Ulmus campestris.**

179. **Ph. leptidea** (Fr.) Allescher. — Sphaeria leptidea Fr. — Phoma leptidea Sacc. — Fruchtkörper gesellig, bedeckt, etwas gewölbt, einsinkend-genabelt, schwarz, am Scheitel durchbohrt. Sporen fast cylindrisch,

gerade oder etwas gebogen, 5—8 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An abgefallenen Blättern von **Vaccinium Vitis Idaea.**

180. **Ph. Oxycocci** Henn. — Pykniden blattunterseits zerstreut hervorbrechend, halbkugelig, schwarz, fein punktförmig, 50—70 μ breit, durchbohrt. Sporen länglich ellipsoidisch, an beiden Enden stumpf, gerade oder etwas gekrümmt, ohne Tropfen, farblos, 4—4,5 μ lang, 2—2,5 μ breit. — An Blättern von **Vaccinium macrocarpum** im Berliner botanischen Garten.

181. **Ph. Opuli** Sacc. — Bildet an den lebenden Blättern eckigbuchtige, vertrocknende und dann schwach ockerfarbige, dunkelbraun gerandete Flecken. Fruchtkörper punktförmig, ziemlich zerstreut stehend, linsenförmig, 60 μ breit, am Scheitel durchbohrt. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, mit zwei Öltropfen, 7—7,5 μ lang, 2,5 μ dick, farblos. — An **Viburnum Opulus.**

182. **Ph. Visci** (Sacc.) Allescher. — Phoma Visci Sacc. — Bildet auf den lebenden Blättern vertrocknende, gelbliche Flecken. Fruchtkörper gehäuft, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, fast kugelig, mit Mündungspapille, schwarz, $^1/_5$—$^1/_4$ mm im Durchmesser, etwas derb. Sporen länglich-eiförmig, gerade, mit zwei Öltropfen, 5 μ lang, 2,5 μ dick, farblos. — Auf **Viscum album** im Prater bei Wien.

183. **Ph. Labruscae** Thümen. — Bildet an den lebenden Blättern fast kreisrunde, deutlich begrenzte und von einer braunen Linie umgebene, oberseits rotbraune, unterseits blass bräunliche, undeutliche Flecken. Fruchtkörper mittelgross, gedrängt, herdenweise, zahlreich, blattoberseits ordnungslos, halbkugelig, hervorragend, schwarz. Sporen zahlreich, länglich, regelmässig, an beiden Enden abgerundet, durchsichtig, dünnwandig, 9—11 μ lang, 6—7 μ dick, innen körnig, farblos. — Auf **Vitis Labrusca, cordifolia, riparia.**

184. **Ph. viticola** Sacc. et Speg. — Bildet auf den lebenden Blättern unregelmässig über die Blattfläche zerstreute, buchtige, vertrocknende und dann weissliche, schmal dunkelbraun umrandete, blattoberseits sichtbare Flecken. Fruchtkörper punktförmig, linsenförmig, am Scheitel mit Öffnung. Sporen fast ellipsoidisch, ohne Öltropfen, 5 μ lang, 2,5 μ dick, erst farblos, dann olivfarben. — An Blättern von **Vitis** im südlichen Teil (Görz).

185. **Ph. Vitis** Sacc. — Bildet auf den lebenden Blättern blattoberseits unregelmässig über die Blattfläche zerstreute, buchtige, vertrocknende und dann weissliche, dunkel gerandete Flecken. Fruchtkörper punktförmig, entfernt voneinanderstehend, linsenförmig, 70 μ breit, am Scheitel durchbohrt, von weitzellig-parenchymatischem, russfarbigem Gewebe. Sporen länglich-eiförmig, mit zwei Öltropfen, 6 μ lang, 3 μ dick, farblos. — Auf Blättern von **Vitis** in Oberitalien, nach Fuckel auch im Rheingau.

186. **Ph. Negriana** (Thümen) Allescher. — Phoma Negriana Thümen. — Bildet an den lebenden Blättern grauweissliche, unterseits dunkelbraune, nicht begrenzte Flecken. Fruchtkörper klein, blattoberseits, dicht herdenweise, ordnungslos gestellt, halbkugelig hervorragend. Sporen cylindrisch-ellipsoidisch, an beiden Enden stumpflich, meist ohne, seltener mit zwei Öltropfen, 5—7 μ lang, 3—3,5 μ dick, farblos. — Auf Blättern von **Vitis** im südlichen Gebiet.

187. **Ph. Bizzozeriana** Mass. — Bildet auf den lebenden Blättern kleine, unregelmässige, vertrocknende, dicht herdenweise stehende Flecken. Fruchtkörper meist nur blattunterseits, zuweilen auf beiden Blattseiten, punktförmig, schwarz, kugelig-kegelförmig, etwas hervorragend, am Scheitel durchbohrt, hervorbrechend, 50—80 μ breit. Sporen sehr klein, kurz stäbchenförmig, einzellig, an beiden Enden stumpf, 2,5—3 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — An Blättern von **Vitis** im südlichen Gebiete.

188. **Ph. Weigeliae** Sacc. et Speg. — Bildet auf den lebenden Blättern verschieden gestaltete, nach dem Vertrocknen weisse Flecken. Fruchtkörper zerstreut, linsenförmig, 150—200 μ breit, am Scheitel durchbohrt, von kleinzelligem, parenchymatischem, schwarzem Gewebe. Sporen länglich-ellipsoidisch, ungleich, mit zwei Öltropfen, 6—8 μ lang, 3 μ dick, farblos. — Auf **Weigelia rosea.**

189. **Ph. Wistariae** Sacc. — Bildet auf den lebenden Blättern beiderseits sichtbare, unregelmässige, ockerfarbige Flecken. Fruchtkörper herdenweise, linsenförmig, am Scheitel durchbohrt, $^1/_6$ mm breit, dünnhäutig. Sporen länglich, nach unten verschmälert und spitzer, mit zwei Öltropfen, 8—10 μ lang, 3—3,5 μ dick. Sporenträger nadelförmig, 15 μ lang, 1,5 μ dick. — An **Wistaria sinensis** und **brachybotrys.**

190. **Ph. Wistariicola** Allescher. — Phoma Wistariae Thümen. — Bildet an den lebenden Blättern unregelmässige, vertrocknende und dann gelbliche, dunkelpurpurn gerandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, etwas hervorragend, fast eingewachsen, mittelgross, herdenweise, fast kugelig, mit Mündung, schwarz. Sporen fast keulenförmig oder ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, mit zwei Öltropfen, 6—8 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An **Wistaria sinensis** im südlichen Gebiete.

2. Auf Blättern dikotyler krautartiger Pflanzen.

191. **Ph. Adenostylis** Allescher. — Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, fast kreisrund oder auch unregelmässig, oft zusammenfliessend, schwärzlichbraun, dann verbleichend, von den Blattnerven begrenzt. Fruchtgehäuse bedeckt, kaum hervorragend, mit einem Porus geöffnet, schwärzlich.

Sporen eiförmig-länglich, fast cylindrisch, an beiden Enden stumpf oder abgerundet, gerade, einzellig, mit zwei bis drei Öltropfen, von verschiedener Grösse, 6—12 μ lang, 2—4 μ dick, farblos. — An welkenden Blättern von **Adenostylis alpina** in Gesellschaft von Septoria Adenostylis Allesch. Aschauer Alpe bei Mittenwald in Bayern.

192. **Ph. Aegopodii** (Curr.) Allescher. — Sphaeria Aegopodii Curr. — Bildet an den noch lebenden Blättern trockene, schmutzig braun gefärbte, allmählich sich unregelmässig vergrössernde, zusammenfliessende und bald die ganze Blattfläche einnehmende Flecken. Fruchtkörper zerstreut oder zu mehreren gedrängt, meist blattunterseits, linsenförmig, zuerst bedeckt, dann frei, 80—90 μ breit, von undeutlich-parenchymatischem, dunkelbraunem Gewebe. Sporen sehr zahlreich, stäbchenförmig, gerade, an beiden Enden stumpf, 5—7 μ lang, 0,5—1 μ dick, farblos. — An **Aegopodium Podagraria.**

193. **Ph. althaeina** Sacc. — Bildet an den lebenden Blättern buchtige, vertrocknende und ausbleichende, dunkelbraun gerandete Flecken. Fruchtkörper punktförmig, zerstreut, linsenförmig, 90 μ breit, am Scheitel durchbohrt, weitzellig, ockerfarbig. Sporen länglich-eiförmig, gerade, seltener gekrümmt, mit zwei Öltropfen, 6—7 μ lang, 3—4 μ dick, farblos. — An **Althaea rosea.**

194. **Ph. Angelicae** Sacc. — Fruchtkörper zu kleinen, schwarzen Flecken zusammengestellt, linsenförmig, mit Porus am Scheitel, 80—90 μ breit, von weitzelligem Gewebe. Sporen länglich, sehr klein, 4—5 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An lebenden Blättern von **Angelica silvestris.**

195. **Ph. Antirrhini** Sydow. — Flecken beiderseits, auf der Blattoberseite blass, blattunterseits grün, meist am Rande oder an der Spitze, bis 1 cm lang, begrenzt, mitunter etwas gezont. Fruchtgehäuse blattoberseits, klein, kugelig, 100—180 μ breit, zerstreut oder etwas herdenweise, schwarzbraun. Sporen länglich, einzellig, farblos, ohne Tropfen, 4—6 μ lang, $1^1/_2$ bis 2 μ breit. — An Blättern einer **Antirrhinum**-Art, Steglitz bei Berlin.

196. **Ph. Aposeridis** Allescher. — Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, unregelmässig, erst gelblich, dann nach Vertrocknung ockerfarbigbraun. Fruchtgehäuse meistens auf der Unterseite des Blattes, seltener auf beiden Blattflächen, sehr klein, punktförmig, sehr zahlreich, schwarz. Sporen fast kugelig oder rundlich-eiförmig, sehr klein, mit einem Öltropfen, 3 μ lang, 1,5—2,5 μ dick. — An lebenden und welkenden Blättern von **Aposeris foetida.** Oberbayern: bei München und Oberammergau.

197. **Ph. aquilegicola** Brun. — Bildet an welkenden Blättern undeutliche, bräunliche Flecken. Fruchtkörper zahlreich, schwarz. Sporen länglich, 8 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An **Aquilegia vulgaris.**

198. **Ph. alpina** Allescher. — Flecken undeutlich oder fehlend. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, herdenweise oder zerstreut, punktförmig, kegelig, am Scheitel durchbohrt, schwarz. Sporen länglich oder fast cylindrisch, gerade oder etwas gekrümmt, an beiden Enden abgerundet, einzellig, mit zwei Öltropfen, 6—12 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — An welkenden oder abgestorbenen Blättern von **Arabis alpina** bei Oberammergau in Südbayern. — var. helvetica Jaap. Durch kleinere Sporen und Fleckenbildung verschieden. Flecken deutlich, gross, rundlich oder länglich, gelblich, zuletzt weiss, bräunlich umrandet. Fruchtkörper zerstreut, nicht sehr zahlreich, punktförmig, auf der Blattoberseite. Sporen kurz cylindrisch, gerade oder etwas gekrümmt, abgerundet, 5—7,5 μ lang, 2 μ dick, mit einem undeutlichen Ölkörper in den Ecken. — Auf lebenden Blättern von **Arabis alpina** am Aufstieg zur Schynigen Platte oberhalb Breitlauenen bei 1600 m. Schweiz.

199. **Ph. Arnicae** Fuck. — Bildet blattoberseits dunkle, unregelmässige, von einem gelblichen Hofe umgebene Flecken. Fruchtgehäuse herdenweise gehäuft, bald schüsselförmig einsinkend, kohlig, mit geschlossenen Rändern. Sporen cylindrisch, gerade, 6 μ lang, 1 μ dick, farblos. — Auf den lebenden Blättern von **Arnica montana.**

200. **Ph. Aronici** Sacc. — Fruchtkörper auf den lebenden Blättern blattoberseits, dicht herdenweise, kugelig, von der Epidermis bedeckt, ganz schwarz, am Scheitel durchbohrt. Sporen cylindrisch, einzellig, 8 μ lang, 2 μ dick, farblos. — Auf **Aronicum scorpioides** in der Schweiz.

201. **Ph. Volkarti** Sacc. — Phyllostictae sp. Volkart. — Flecken rotbraun. Pykniden weit herdenweise, 70—100 μ breit, blassbraun. Sporen eiförmig, 4—5 μ lang, 1 μ breit, farblos. — An lebenden Blättern von **Aronicum Clusii,** Bärenhorn, Graubünden.

202. **Ph. Asteris** Bres. — Bildet auf den lebenden Blättern beiderseits sichtbare, dunkel ockerfarbige, dunkler gerandete, fast kreisrund-eckige Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, kugelig-verkehrt-eiförmig, am Scheitel durchbohrt, etwas hervorragend, 100—120 μ breit, von parenchymatischem Gewebe. Sporen länglich-eiförmig, 6—7 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos. — Auf **Aster sinensis,** bei Berlin.

203. **Ph. Atriplicis** Desm. — Depazea atriplicicola Fr. — Bildet auf den lebenden Blättern beiderseits fast kreisförmige, weissliche, dunkler gerandete, zerstreute oder zusammenfliessende Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, sehr klein, zahlreich, kugelig, eingewachsen, braunschwarz, von einem Porus durchbohrt. Sporen in gelblichen Ranken austretend, cylindrisch-eiförmig, stumpf, gerade oder gekrümmt, mit drei bis sechs Öltropfen, farblos. — Auf **Atriplex** und **Chenopodium.**

204. **Ph. Napi** Sacc. — Bildet an lebenden Blättern unregelmässige, über die ganze Blattfläche zerstreute, vertrocknende und dann verbleichende, nicht gerandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, herdenweise, kugelig-linsenförmig, 90—100 μ breit, am Scheitel durchbohrt. Sporen länglich-cylindrisch, etwas gekrümmt, mit zwei kleinen Öltropfen, 4—6 μ lang, 1,5 μ dick. — An **Brassica Napus.** — Wahrscheinlich gehört hierher auch Ph. Brassicae auf Brassica Napus und Br. oleracea.

205. **Ph. Ballotae** Diedicke. — Flecken zuerst bräunlich, bald weisslich werdend, mit braunem Rande, leicht ausfallend, rundlich. Fruchtgehäuse vereinzelt, auf der Oberseite mit etwas verdickter Mündungspapille hervorragend, braun, 60—105 μ. Sporen eiförmig oder länglich, an beiden Enden abgerundet, 3—6 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Ballota nigra** in Thüringen.

206. **Ph. Betae** Oudem. — Taf. II, Fig. 4—7. — Flecken gelblich, mehr oder weniger kreisförmig, meist gerippt-gezont, im Zentrum ausbleichend, mit dunklerem Rande. Fruchtgehäuse zerstreut oder herdenweise, klein, 80—100 μ im Durchmesser, von weitzellig-parenchymatischem, bräunlichgelbem, nur aus einer einzigen Zellschicht bestehendem Gewebe. Sporen sehr zahlreich, eiförmig-eckig oder fast kugelig, oft mit einem Öltropfen, 4—6 μ lang, 3—4 μ dick, farblos auf einige Mikromillimeter langen Sporenträgern (Allescher). — Auf lebenden Blättern von **Beta vulgaris** im Gebiet ziemlich verbreitet und häufig, wahrscheinlich mit Ph. tabifica Prill. identisch.

207. **Ph. Betonicae** Brun. — Ph. Betonicae Allescher. — Bildet auf den lebenden Blättern blattoberseits unregelmässige, dann verbleichende bis weisse, oft von einem braunen Rande umgebene, zusammenfliessende Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, punktförmig, herdenweise, schwarz. Sporen stäbchenförmig oder fast länglich, gerade oder leicht gekrümmt, mit zwei kleinen Öltropfen, an beiden Enden stumpf, 5—6 μ lang, 1—1,5 μ breit, farblos. — An **Betonica officinalis.** Allacher Forst bei München.

208. **Ph. Buphthalmi** Allescher. — Flecken verschieden gestaltet, oft zusammenfliessend und oft das ganze Blatt einnehmend, verbleichend, anfänglich von einem breiten violetten Hofe umgeben, auf der Blattunterseite weniger deutlich. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, zahlreich, herdenweise, sehr klein, eingewachsen, etwas hervorragend, dann hervor-

---

Erklärung zu Tafel III.

Fig. 1. Phyllosticta Alismatis, Perithecium. Vergr. 80.
„ 2. — — Perithecium im Durchschnitt. Vergr. 80.
„ 3. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 4. — cruenta, Fleck auf einem Polygonatumblatt, Lupenvergrösserung.

brechend, schwärzlichbraun. Sporen sehr klein, 3—4 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. — An lebenden und welkenden Blättern von **Buphthalmum salicifolium** an den Gehängen der Ettaler Strasse bei Oberammergau in Bayern.

209. **Ph. Bupleuri** (Fuck.) Sacc. — Depazea Bupleuri Fuck. — Bildet an den lebenden Blättern vertrocknete, graue Flecken. Fruchtkörper zahlreich, kegelförmig, schwarz, am Scheitel durchbohrt. Sporen eiförmig, sehr zahlreich, klein, mit dunkler Membran. An **Bupleurum falcatum** im Rheingau.

210. **Ph. asteromoides** Bubák. — Flecken unregelmässig, beiderseits sichtbar, oben purpurbraun, schwärzlichbraun oder fast schwarz, unten dunkel graubraun, nicht berandet, zusammenfliessend, grössere Blattpartien oder das ganze Blatt bedeckend. Fruchtgehäuse sehr zahlreich, beiderseits, herdenweise, linsenförmig, klein, 60—100 μ breit, schwarz, matt, von schwarzbraunem, dichtem, parenchymatischem Gewebe, später mit dunkel berandeter Öffnung. Sporen stäbchenförmig, an den Enden abgerundet, gerade, farblos, 4—5 μ lang, 1 μ breit. — Auf absterbenden Blättern von **Bupleurum falcatum** bei Kuchelbad in Böhmen.

211. **Ph. Calystegiae** Sacc. — Bildet auf den lebenden Blättern fast kreisrunde, vertrocknende und dann graue oder weisse Flecken mit brauner Umrandung. Fruchtkörper punktförmig zerstreut, 80 μ breit, blattoberseits, linsenförmig, am Scheitel durchbohrt, von kleinzellig-parenchymatischem Gewebe. Sporen länglich-eiförmig, 4—5 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos. — An **Calystegia sepium.**

212. **Ph. carpathica** Allescher et Sydow. — Bildet an den lebenden Blättern kleine, längliche oder unregelmässige, auf beiden Blattseiten sichtbare, weissliche, dunkelbraun gerandete Flecken. Fruchtkörper beiderseits hervorbrechend, klein, zerstreut, schwarz. Sporen länglich-cylindrisch, an beiden Enden stumpf, einzellig, sehr selten mit einer Scheidewand, 8—12 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. — An **Campanula carpathica** in Gärten in Steglitz in Berlin.

213. **Ph. Alliariaefoliae** Allescher. — Ph. fallax Allescher. — Flecken auf der Blattoberseite, gross, fast kreisrund oder mehr eckig, grau, dunkler gerandet, 4—12 mm im Durchmesser. Fruchtgehäuse auf der Oberseite der Flecken, linsenförmig, hervorbrechend, schwarz. Sporen eiförmig-länglich, klein, meistens mit einem Öltropfen, einzellig, 4—6 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — An noch lebenden Blättern von **Campanula alliariaefolia** im botanischen Garten zu Berlin.

214. **Ph. Cannabis** (Kirchn.) Speg. — Depazea Cannabis Kirchner. — Bildet auf den lebenden und welkenden Blättern oberseits fast kreisrunde, erst dunkelbraune, dann verbleichende Flecken. Sporen einzellig, ellipsoidisch-

cylindrisch, gerade oder etwas gekrümmt, sehr klein, mit einem oder zwei Öltropfen, 4—6 μ lang, 2—2,5 μ dick. — An **Cannabis sativa** in Böhmen.

215. **Ph. Personatae** Allescher. — Ohne deutliche Flecken. Fruchtgehäuse auf vertrockneten Blattstellen auf der Oberseite des Blattes, dicht herdenweise, halbkugelig, mit kleiner Papille, schwarz, fast glänzend, ziemlich gross. Sporen sehr klein, eiförmig oder länglich, einzellig, 2,5—4 μ lang, 1—2 μ dick, farblos. — Auf noch lebenden oder abgestorbenen Blättern von **Carduus personata** im Graswangtale bei Oberammergau in Bayern.

216. **Ph. Chaerophylli** Massal. — Bildet auf den lebenden Blättern eckige, schwarze, gedrängte, oft zusammenfliessende Flecken. Fruchtkörper blattunterseits, kugelig, eingesenkt, mit kaum vorragender Mündung, klein, etwa 100 μ breit, schwarz, kohlig. Sporen fast cylindrisch oder würstchenförmig, an beiden Enden stumpf, 3—6 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — Auf **Chaerophyllum hirsutum.**

217. **Ph. Leucanthemi** Speg. — Bildet auf den lebenden Blättern weissgraue, kreisrunde Flecken. Fruchtkörper in der Mitte der Flecken, kugelig, etwas hervorragend, klein, 120—130 μ breit, häutig, von weitzelligparenchymatischem, russfarbigem Gewebe. Sporen cylindrisch-ellipsoidisch oder eiförmig, 4—5 μ lang, 1,5 μ dick, innen körnig, farblos. — An **Chrysanthemum Leucanthemum** im südlichen Gebiet (Ampezzo).

218. **Ph. lutetiana** Sacc. — Bildet an den lebenden Blättern fast kreisrunde, vertrocknende und dann blass ockerfarbige, schmal kastanienbraun umrandete Flecken. Fruchtkörper zerstreut, punktförmig, am Scheitel durchbohrt. Sporen eiförmig, 5 μ lang, 4 μ dick, erst farblos, dann olivfarbig. — An **Circaea lutetiana.**

219. **Ph. Cirsii** Desm. — Bildet auf den lebenden Blättern blattoberseits verschieden gestaltete, meist kreisrunde, vertrocknende und dann aschgraue, braun gerandete Flecken. Fruchtkörper zerstreut, eingewachsen, schwarz. Sporen länglich-eiförmig, mit zwei Öltropfen, 5—7 μ lang, 2,5 bis 3 μ dick, farblos. — Auf **Cirsium lanceolatum** und **Cirsium arvense.**

220. **Ph. Cucurbitacearum** Sacc. — Bildet auf den lebenden Blättern blattoberseits oder beiderseits sichtbare, verschieden gestaltete, nach dem Vertrocknen schmutzig-weissliche Flecken. Fruchtkörper punktförmig, 80 bis 100 μ breit, linsenförmig, am Scheitel durchbohrt. Sporen länglich, an beiden Enden stumpflich, gekrümmt, mit zwei Öltropfen, 5—6 μ lang, 2,5 μ dick, farblos. — Auf **Cucurbita Pepo.**

221. **Ph. Asclepiadearum** West. — Bildet an den lebenden Blättern verschieden gestaltete, nach dem Vertrocknen graue oder weisse, dunkelbraun umrandete Flecken. Fruchtkörper punktförmig, 100 μ breit, linsenförmig.

Sporen ellipsoidisch-länglich oder fast cylindrisch, 4,5—6 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos. — An **Cynanchum Vincetoxicum.**

222. **Ph. Cynarae** Westend. — Bildet an den lebenden Blättern gräulich-russfarbige, fast kreisrunde Flecken mit konzentrischen Linien. Fruchtkörper blattoberseits, sehr klein, zahlreich, dunkelbraun, zerstreut. Sporen eiförmig, 10 μ lang, 5 μ dick, farblos. — An **Cynara Scolymus.**

223. **Ph. dahliaecola** Brun. — Flecken fast kreisrund, gross, braun, dann verbleichend. Fruchtgehäuse linsenförmig, bedeckt, schwarz. Sporen eiförmig oder eiförmig-länglich, 8—9 μ lang, 2,5 μ dick, farblos. — An welkenden Blättern kultivierter **Dahlia.**

224. **Ph. Datiscae** Sydow. — Flecken auf beiden Blattseiten, unregelmässig, mitunter zusammenfliessend und einen grossen Teil der Blätter einnehmend, oft gerandet, etwas konzentrisch gezont, anfangs dunkelbraun, später beim Vertrocknen blasser. Fruchtgehäuse blattoberseits, zerstreut, klein, punktförmig, kugelig, bräunlich, 80—100 μ breit. Sporen ellipsoidisch, farblos, 7—10 μ lang, $2^1/_2$—3 μ breit, mit zwei Tropfen. — Auf lebenden Blättern von **Datisca cannabina** bei Muskau.

225. **Ph. Ajacis** Thümen. — Bildet an lebenden Blättern sehr unregelmässige, oft dem Rande sehr genäherte oder auch ganz randständige, nach dem Vertrocknen weissliche, breit dunkelbraun gerandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, halbkugelig hervorragend, mattschwarz. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, ohne oder mit einem Öltropfen, 4—5 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An **Delphinium Ajacis** im südlichen Gebiet (Görz).

226. **Ph. Desmodii** Ell. et Ev. — Bildet auf den lebenden Blättern beiderseits sichtbare, fast kreisrunde oder unregelmässige, 2—5 mm breite, oft mehr oder weniger zusammenfliessende, schwarzbraune, dann in der Mitte weissliche, später mehr oder weniger rissige Flecken. Fruchtkörper sehr klein, blattoberseits, punktförmig, ziemlich spärlich, schwarz, anfangs bedeckt. Sporen länglich, fast ellipsoidisch, 3,5 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — An **Desmodium** in Baumschulen bei Berlin und bei Weihenstephan.

227. **Ph. Dentariae** Kabát et Bubák. — Flecken beiderseits sichtbar, anfangs grün, dann hellbraun und eintrocknend, unregelmässig, oft grössere Blattpartien bedeckend, manchmal auch undeutlich. Fruchtgehäuse unterseits, eingewachsen, beiderseits etwas hervorragend, über die Flecken mehr oder weniger zerstreut, oft mehrere aneinandergedrängt, kugelig, mehr oder weniger abgeflacht, braun, 120—165 μ breit, mit kleinem, runden Porus am Scheitel, oft beiderseits durchbrochen, dünnwandig, innen von fast farblosem, aussen hellbraunem, dünnwandigem, parenchymatischem Gewebe.

Sporen massenhaft, 3—5 μ lang, 1,5—2 μ breit, bakterienförmig, beiderseits abgerundet, gerade oder schwach gebogen, einzellig, farblos, mit zwei polaren Öltropfen. Sporenträger papillenförmig, oben in ein kurzes Stielchen verschmälert. — An welkenden und absterbenden Blättern von **Dentaria enneaphyllos,** Turnau in Böhmen.

228. **Ph. Dipsaci** Briard et Fautr. — Bildet auf den lebenden Blättern graue, in der Mitte schliesslich ausbrechende Flecken. Fruchtkörper 80—100 μ breit. Sporen 6—9 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — Auf **Dipsacus silvestris** bei Fürstenfeldbruck in Oberbayern.

229. **Ph. Epilobii** Brun. — Bildet an lebenden Blättern runde, kleine, blassbraun umrandete Flecken. Fruchtkörper zerstreut, bedeckt, später hervorbrechend, punktförmig, weisslich. Sporen länglich, mit zwei Öltropfen, 7 μ lang, 2,5 μ dick, farblos. — An **Epilobium hirsutum.**

230. **Ph. Epilobii-rosei** Krieger. — Flecken rundlich oder unregelmässig, nach und nach sich vergrössernd, oft zusammenfliessend, anfangs gelbbräunlich, dunkel gerandet, später in der Mitte verbleichend, wobei der dunkle Rand mehr oder weniger verschwindet. Fruchtgehäuse kugelig, auf beiden Blattseiten sichtbar, 130—150 μ im Durchmesser. Sporen cylindrisch, beidendig abgerundet, farblos, mit oder ohne Öltropfen, $4^1/_2$—6 μ lang, $1^1/_2$—2 μ dick. — Auf **Epilobium roseum** bei Königstein in Sachsen.

231. **Ph. Chamenerii** Allescher. — Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, klein, unregelmässig oder eckig, von den Nerven begrenzt, blass ockerfarbig, dann weisslich, rot gerandet, oft zusammenfliessend und sich über das ganze Blatt verbreitend. Fruchtgehäuse meist auf der Blattunterseite, seltener auch auf der Blattoberseite, sehr klein, dicht herdenweise, hervorbrechend oder fast oberflächlich, schwärzlichbraun. Sporen eiförmig oder länglich, an beiden Enden abgerundet, einzellig, zuweilen mit zwei Öltropfen, von sehr verschiedener Grösse, 5—12 μ lang, 2—4 μ dick, erst farblos, dann schwach bräunlich gefärbt. — Auf noch lebenden Blättern von **Epilobium angustifolium** bei München (Ludwigshöhe) und Berlin (Grunewald).

232. **Ph. Epimedii** Sacc. — Bildet an den lebenden Blättern ziemlich grosse, unregelmässige, ockerfarbige, rot umrandete Flecken. Fruchtkörper punktförmig, zerstreut, am Scheitel durchbohrt. Sporen länglich-ellipsoidisch, mit zwei Öltropfen, 6 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — An **Epimedium alpinum.**

233. **Ph. Eryngii** Sydow. — Flecken gross, auf beiden Blattseiten, unbestimmt begrenzt, mehr oder weniger zusammenfliessend, mitunter das ganze Blatt einnehmend. Perithecien dicht herdenweise, auf beiden Blattseiten, tiefschwarz, kugelig oder kugelig-linsenförmig, 150—220 μ im Durchmesser. Sporen länglich oder fast cylindrisch, an beiden Enden mit Tropfen,

stumpflich oder spitzlich, farblos, einzellig, 7—10 μ lang, 2 μ breit. — Auf welkenden Blättern von **Eryngium maritimum,** Rügenwaldermünde in Pommern.

234. **Ph. Eupatorii** Allescher. — Flecken klein, auf beiden Blattseiten sichtbar, fast kreisrund, dunkel aschgrau, undeutlich purpurn umrandet, oft zusammenfliessend und einen grossen Teil des Blattes oder das ganze Blatt einnehmend. Fruchtgehäuse klein, auf der Oberseite der Flecken, mehr oder weniger eingesenkt, zerstreut, kugelig, schwarz. Sporen fast cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, einzellig, mit zwei Öltropfen, 10—15 μ lang, 3—4 μ dick. — An welkenden Blättern von **Eupatorium cannabinum,** gesellig mit Septoria Eupatorii im Graswangtale bei Oberammergau in Bayern.

235. **Ph. eupatoriicola** Kabát et Bubák. — Flecken oberseits über die Blattfläche zerstreut, beiderseits sichtbar, unregelmässig, von den Nerven begrenzt und deshalb eckig, 2—4 mm breit, oft zusammenfliessend und grosse Blattpartien bedeckend, schmutzig dunkelbraun. Fruchtgehäuse oberseits, eingewachsen, kugelig, wenig abgeflacht, von der Epidermis bedeckt und später dieselbe, mit kurzem, konischem Scheitel durchbrechend, dichtstehend, oft aneinandergedrängt, 50—85 μ im Durchmesser, braun, lange geschlossen, endlich am Scheitel geöffnet, von hellbraunem, undeutlich zackigem Gewebe. Sporen massenhaft, stäbchenförmig, 3—4 μ lang, 1—1,5 μ breit, gerade oder schwach gekrümmt, beiderseits schwach verdickt und abgerundet, daselbst mit je einem Öltropfen, farblos. — An Blättern von **Eupatorium cannabinum** bei Turnau in Böhmen.

236. **Ph. Filaginis** Westend. — Bildet auf den lebenden Blättern schwarze nicht begrenzte Stellen, auf denen die zerstreuten, zahlreichen kleinen, bedeckten, dann hervorbrechenden und etwas vorragenden, kugeligen, glänzend schwarzen Fruchtkörper stehen. Mündung papillenförmig. Sporen cylindrisch, gerade, 5 μ lang, 1,3 μ dick, farblos. — An **Filago arvensis.**

237. **Ph. fragaricola** Desm. et Rob. pr. p. — Bildet an den lebenden Blättern über die ganze Blattfläche zerstreute kleine, meist etwas eckige, vertrocknende und dann weissliche, dunkel blutrot umrandete Flecken. Fruchtkörper punktförmig, weit zerstreut stehend. Sporen länglich, gerade, ohne Öltropfen, 5 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — An **Fragaria vesca** und **Fr. chilensis.**

238. **Ph. grandimaculans** Bubák et Krieger. — Flecke gross, unregelmässig, gewöhnlich an den Spitzen der Blättchen entwickelt, oft bis $^2/_3$ derselben einnehmend, seltener $^1/_2$—1 mm breit, rundlich und dann an der Peripherie der Blättchen verteilt, lederbraun, später grau verfärbt, hellpurpurn bis schmutzig purpurn umsäumt oder auch ohne Umrandung. Pykniden sehr zahlreich entwickelt, gewöhnlich über die ganzen Flecken zer-

streut, anfangs braun, später schwärzlich, trocken eingesunken, 180—300 μ breit, subepidermal, stark verflacht, später in der Mitte mit kurzem, konischem Scheitel durchbrechend, von gelbbraunem, am Scheitel dunkelbraunem, parenchymatischem, wenig deutlichem Gewebe. Sporen kurz stäbchenförmig, 5,5—7,5 μ lang, 2 μ dick, gerade, farblos, an den abgerundeten Enden mit je einem Öltropfen. Sporenträger dünn, flaschenförmig, nach oben stark verjüngt, nach unten strauchartig vereinigt, 12—18 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — Auf kultivierter **Fragaria** in einem Garten in Königstein a. d. Elbe.

239. **Ph. Galeobdoli** Sydow. — Flecken unregelmässig, deutlich, 2—10 mm lang, weisslich, braun- oder schwarzpurpurn berandet. Pykniden blattoberseits, zerstreut, kugelig, schwarzbraun, 130—200 μ breit. Sporen länglich, einzellig, farblos, an beiden Enden abgerundet und mit einem Tropfen, 4—5 μ lang, 1—1½ μ breit. — An Blättern von **Galeobdolon luteum,** Rotstein bei Sohland in Sachsen.

240. **Ph. Gentianellae** Massal. — Bildet an lebenden, welkenden Blättern blasse, gelblich umrandete Flecken. Fruchtkörper 40—55 μ breit. Sporen 2,5—4 μ lang, 0,7—1 μ dick, farblos. — An **Gentiana asclepiadea.**

241. **Ph. Glechomae** Sacc. — Bildet an lebenden Blättern verschieden gestaltete, buchtige, vertrocknende und dann braune Flecken. Fruchtkörper punktförmig, zerstreut, linsenförmig, am Scheitel durchbohrt. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, gerade oder etwas gekrümmt, mit zwei Öltropfen, 7 μ lang, 3—3,5 μ dick, farblos. — An **Glechoma hederacea.**

242. **Ph. Gei** Bresadola. — Flecken olivbraun, blasig aufgetrieben, blattoberseits, oft das ganze Blatt einnehmend. Fruchtgehäuse fast linsenförmig, blass, von klein-parenchymatischem Gewebe, 140—150 μ breit, 120—130 μ hoch. Sporen stäbchenförmig, mit zwei Tropfen, farblos, 6 bis 7 μ lang, 1¼—2 μ breit. — An Blättern von **Geum urbanum** bei Königstein in Sachsen.

243. **Ph. atro-zonata** Voss. — Bildet an den lebenden Blättern aschgraue, in der Mitte schwarze, im Umfange von drei bis vier schwarzen Zonen umgebene, kreisförmige oder ellipsoidische, 1—2,5 cm breite Flecken, blattoberseits. Fruchtkörper punktförmig, kreisständig, kugelig, schwarz. Sporen kugelig-ellipsoidisch, oft mit einem bis drei Öltropfen, 3—3,5 μ lang, 2 bis 3 μ dick, gelb-grünlich-farblos. — An **Heleborus viridis** und **altifolius** bei Podnart in Oberkrain.

244. **Ph. helianthemicola** Allescher. — Flecken unregelmässig, ockergelblich-grau, unbestimmt, auf beiden Blattseiten sichtbar. Fruchtgehäuse von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, kugelig-niedergedrückt, am Scheitel durchbohrt, schwarz. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, einzellig, mit zwei Öltropfen, 5—8 μ lang, 1,5—2,5 μ dick, farblos.

— An lebenden Blättern von **Helianthemum vulgare** bei Oberammergau in Oberbayern. — var. marginata Sydow. Flecken auf beiden Blattseiten, kreisrund, 2—3 mm breit, schmutzig gelblich-bräunlich. Fruchtgehäuse blattoberseits, klein, schwarz, punktförmig. Sporen eiförmig-länglich, 4—7 μ lang, $1^1/_2$—2 μ breit, farblos, einzellig, ohne Tropfen. — Auf Blättern einer **Helianthemum**-Art, Steglitz bei Berlin.

245. **Ph. Hepaticae** Brun. — Bildet an den Rändern der Blätter erst braune, dann blasse Flecken. Fruchtkörper punktförmig, schwarz. Sporen 7—8 μ lang, 2,5—3 μ breit, farblos. — An lebenden Blättern von **Hepatica teiloba.**

246. **Ph. Hieracii** Allescher et Sydow. — Flecken fast kreisrund oder unregelmässig, oft zusammenfliessend, konzentrisch gefurcht, ockerfarbig, im Zentrum später ausbleichend. Fruchtgehäuse von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, klein, ungleich, schwarz. Sporen oval oder eiförmig, an beiden Enden abgerundet, oft ungleichseitig oder leicht gekrümmt, oft mit zwei Öltropfen, einzellig, 5—7 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — An welkenden Blättern von **Hieracium pseudocerinthe** im botanischen Garten zu Berlin.

247. **Ph. corconticola** Kabát et Bubák. — Flecken auf beiden Blattseiten, fast kreisförmig oder eckig, oft konzentrisch gefurcht, ockergelb oder braun, beim Vertrocknen grau werdend. Pykniden zahlreich, schwarz, öfters blattoberseits, herdenweise oder einen Kreis bildend, bedeckt, später vorbrechend, halbkugelig, mit unregelmässigem Porus, 50—70 μ breit, mit dicht parenchymatischem Gewebe. Sporen sehr klein, bakterienartig, 3—4 μ lang, 1—1,2 μ dick, gerade oder etwas gekrümmt, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Hieracium alpinum** und **var. tubulosa,** Riesengebirge.

248. **Ph. Humuli** Sacc. et Speg. — Bildet an welkenden Blättern verschieden gestaltete, nach dem Vertrocknen weissliche Flecken. Fruchtkörper punktförmig, dünnhäutig, gelblich-russfarbig, linsenförmig, 80—90 μ breit, am Scheitel eng durchbohrt. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, gerade oder etwas gekrümmt, mit ein bis drei Öltropfen, 6—9 μ lang, 4—5 μ dick, farblos. — An **Humulus Lupulus.**

249. **Ph. lupulina** Kabát et Bubák. — Flecken auf beiden Blattseiten über das ganze Blatt zerstreut, klein, bis 5 mm breit, anfangs rundlich, dann eckig, gewöhnlich zusammenfliessend, beim Vertrocknen grau, oft schmal purpurbraun gerandet. Pykniden blattoberseits, zerstreut, punktförmig, schwarz, kugelig, bedeckt, später mit dem Scheitel hervorbrechend, 50 bis 70 μ breit; Gewebe rotbräunlich, ziemlich fest, parenchymatisch. Sporen zahlreich, eiförmig-ellipsoidisch oder länglich, an beiden Enden abgerundet,

3—7 μ lang, farblos. — Sporenträger kurz, farblos. — An lebenden und abgestorbenen Blättern von **Humulus Lupulus**, Eggenthal, Tirol.

250. **Ph. Inulae** Allescher et Sydow. — Flecken kreisrund, dunkelbraun, später im Zentrum weisslich, schwärzlichbraun gerandet. Fruchtgehäuse auf der Oberseite des Blattes, eingewachsen, etwas hervorragend, am Scheitel durchbohrt, blassbraun. Sporen klein, eiförmig oder eiförmig-länglich, 4—6 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — Auf lebenden und welkenden Blättern von **Inula britannica**, gesellig mit Septoria Inulae bei Berlin.

251. **Ph. Lamii** Sacc. — Bildet an den lebenden Blättern unregelmässig über die Blattfläche zerstreute, ziemlich breite, vertrocknende und dann weissliche, von einer mehr oder weniger breiten, ockerfarbigen Zone umgebene Flecken. Fruchtkörper punktförmig, weit zerstreut stehend, am Scheitel durchbohrt, weitzellig, gelblich. Sporen länglich, an beiden Enden stumpflich, mit zwei Öltropfen, 7 μ lang, 3 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, zugespitzt, 5 μ lang, 3 μ dick. — Auf **Lamium album** und **L. Orvala.**

252. **Ph. Lampsanae** Sydow. — Bildet an den lebenden Blättern blattoberseits zerstreute, unregelmässige, oft zusammenfliessende, wenig konkave, weissliche, purpurn gerandete Flecken. Fruchtkörper zerstreut, eingesenkt, punktförmig, etwa 100—150 μ breit. Sporen fast ellipsoidisch oder cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, 5—6 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. — An Lampsana communis bei Berlin.

253. **Ph. Lappae** Sacc. — Bildet fast kreisrunde und buchtige, nach dem Vertrocknen graubraune, dunkler gerandete Flecken. Fruchtgehäuse etwas entfernt voneinander, punktförmig, linsenförmig, 70 μ breit, von gelblichem Gewebe. Sporen eiförmig-länglich oder fast nierenförmig, 6 μ lang, 3 μ dick, farblos. — Auf Blättern von **Lappa minor**, Erfurt, Eisenach.

254. **Ph. Laserpitii** Sacc. — Bildet an lebenden und welkenden Blättern oberseits kleine, grauweissliche Flecken. Fruchtkörper punktförmig, zerstreut, linsenförmig, 90—100 μ breit, am Scheitel durchbohrt. Sporen fast ellipsoidisch-länglich, gerade, mit zwei Öltropfen, 4—5 μ lang, 2,5 bis 2,7 μ dick, farblos. — An **Laserpitium latifolium.**

255. **Ph. lathyrina** Sacc. et Winter. — Bildet auf lebenden Blättern beiderseits sichtbare, formlose, blass ockerfarbige, rostrot umrandete Flecken. Fruchtkörper eingewachsen, etwas hervorragend, dünnhäutig, 120—140 μ breit, am Scheitel durchbohrt, blass russfarbig. Sporen länglich-ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, einzellig, ohne Öltropfen, 5—7 μ lang, 2 bis 3,5 μ dick, farblos. — An **Lathyrus silvestris** bei Zürich.

256. **Ph. lathyricola** Bubák et Krieger. — Flecke über die Blätter zerstreut oder zuweilen gruppiert, manchmal auch auf den Stengelflügeln,

klein, 1—3 mm breit, rundlich oder elliptisch, nicht scharf begrenzt, oben schmutzig purpurbraun, unten blasser. Pykniden kugelig, wenig abgeflacht, im Palissadenparenchym eingesenkt, mit kurzer, dicker Papille durchbrechend oder nur subepidermal und dann mehr oder weniger abgeflacht, auf kleineren Flecken einzeln, auf grösseren reichlich entwickelt, fast gleichmässig verteilt, ockergelb, 100—150 μ breit, von hell gelblich-bräunlichem, grosszelligem, dünnwandigem Gewebe. Sporen sehr unregelmässig, länglich bis cylindrisch, oft keulen- oder bisquitförmig, gewöhnlich verschiedenartig gebogen, selten gerade, oft ungleichseitig, 13—21 μ lang, 4,5—7,5 μ breit, beiderseits breit abgerundet, einzellig, an den Enden mit je einem oder wenigen Öltropfen, farblos. Sporenträger breit, kegelig-papillenförmig, schwach gelblich. — Auf Blättern und Stengelflügeln von **Lathyrus silvestris,** Königstein a. d. Elbe.

257. **Ph. Lysimachiae** Allescher. — Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, unregelmässig, von den Nerven begrenzt, grünlichgrau, dann blass ockerfarbig, oft zusammenfliessend. Fruchtgehäuse meist auf der Blattunterseite, oft jedoch auf beiden Blattseiten, sehr zahlreich, herdenweise, hervorbrechend, mit weiter Mundöffnung, schwarz. Sporen stäbchenförmig oder länglich, sehr klein, meistens gerade, an beiden Enden stumpf oder abgestutzt, einzellig, 3—5 μ lang, 0,5—1 μ dick, farblos. — An welkenden Blättern von **Lysimachia vulgaris.**

258. **Ph. Medicaginis** (Fuck.) Sacc. — Ascochyta Medicaginis Fuck. — Fruchtkörper eingesenkt, schwarz, am Scheitel durchbohrt. Sporenmasse in Form eines durchsichtigen Tropfens austretend. Sporen sehr klein, cylindrisch, gekrümmt, farblos. — An lebenden Blättern von **Medicago falcata** und **sativa.**

259. **Ph. Kriegeriana** Bres. — Flecken braun, in der Mitte blass, unregelmässig. Fruchtgehäuse gesellig, blattoberseits, schwarz, etwas vorragend, fast kugelig, 80—120 μ gross, Porus 6 μ breit, von parenchymatischem Gewebe mit kleinen Zellen. Sporen stäbchenförmig, 5—6 μ lang, $1^1/_2$ μ breit. — Auf Blättern von **Melampyrum nemorosum,** Weesenstein in Sachsen.

260. **Ph. Melampyri** Allescher. — Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, fast kreisrund, blass ockerfarbig, dunkler gerandet. Fruchtkörper auf der Blattoberseite, niedergedrückt, ockerfarbig. Sporen cylindrisch, gerade, an beiden Enden abgerundet, einzellig, 8—12 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos. — An noch lebenden Blättern von **Melampyrum silvaticum,** bei München im Allacher Forst.

261. **Ph. Tabaci** Pass. — Bildet an den lebenden Blättern erst buntfarbige und etwas blasig aufgetriebene, dann in der Mitte vertrocknende und weiss werdende, unregelmässige fast zusammenfliessende, oft steril bleibende,

bald zerreissende Flecken. Fruchtkörper schwarz, in der Mitte weisslich, punktförmig. Sporen eiförmig, gerade, 7 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An **Nicotiana Tabacum**; bei Freising auch an **N. alata.**

262. **Ph. orobina** Sacc. — Bildet an den lebenden Blättern buchtige, verschieden gestaltete, schwach ockerfarbige, braun gerandete Flecken. Fruchtkörper punktförmig, am Scheitel durchbohrt. Sporen eiförmig, mit zwei Öltropfen, 3 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An **Orobus vernus.**

263. **Ph. Pentastemonis** Cooke. — Bildet an den lebenden Blättern unregelmässige, undeutlich gerandete Flecken. Fruchtkörper halbeingesenkt, oft kreisförmig gestellt, zuweilen zerstreut, punktförmig, schwarz. Sporen eiförmig-länglich oder fast ellipsoidisch, 5 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An **Pentastemon grandiflorum** (Grossbritannien). — f. Pentastemonis azurei Allescher. Sporen eiförmig-länglich oder länglich, an beiden Enden abgerundet, mit zwei Öltropfen, 7—10 μ lang, 3—3,5 μ dick, farblos. — An lebenden und welkenden Blättern von **Pentastemon azureum** in Baumschulen bei Berlin. — f. Pentastemonis hybridi Allescher. An lebenden und welkenden Blättern von **Pentastemon hybridum** in den Baumschulen von Weihenstephan bei Freising in Oberbayern.

264. **Ph. Petasitidis** Ell. et E. — Bildet auf den lebenden Blättern fast kreisrunde, rotbraune, zuweilen im Zentrum blassere, 0,5—1 cm breite, konzentrisch gefaltete, unbestimmt umrandete Flecken. Sporen länglich-ellipsoidisch, 5—8 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos. — Auf **Petasites palmata** in Kanada; bei uns nur die Form: — f. Petasitidis officinalis Allescher. Fruchtgehäuse herdenweise auf den oben beschriebenen Flecken, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, kugelig-linsenartig, schwarz. Sporen länglich-elliptisch, zuweilen mit zwei Öltropfen, meistens ohne solche, einzellig, 5—7 μ lang, 2—3,5 μ dick, farblos. — Auf noch lebenden Blättern von **Petasites officinalis** um Oberammergau. — f. Petasitidis nivei Allescher. Flecken und Fruchtgehäuse wie vorher. Sporen länglich-ellipsoidisch, an Grösse sehr verschieden, 4—8 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — welkenden Blättern von **Petasites niveus** in den Isarauen bei Grosshesselohe nächst München.

265. **Ph. Petuniae** Speg. — Bildet auf welkenden Blättern russfarbige, kreisrunde, eckige oder verschieden gestaltete, konzentrisch dunkler und faltig gezonte Flecken, in deren Mitte die dünnhäutigen, aus weitzelligparenchymatischem, russfarbigem Gewebe gebildeten Fruchtkörper sitzen. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, einzellig, 3—5 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — Auf kultivierten **Petunia**-Arten.

266. **Ph. Phaseolorum** Sacc. et Speg. — Bildet an den lebenden Blättern verschieden gestaltete, weit verbreitete, vertrocknende und dann

ockerfarbige Flecken. Fruchtkörper punktförmig, russfarbig, 100 μ breit, linsenförmig, am Scheitel durchbohrt. Sporen eiförmig-länglich, gerade oder etwas gekrümmt, 5—6 μ lang, 3—3,5 μ dick, gelbgrünlich-olivenfarbig. — An **Phaseolus vulgaris.**

267. **Ph. phaseolina** Sacc. — Bildet an den lebenden Blättern weit verbreitete, vertrocknende und dann ockerfarbige Flecken. Fruchtkörper zerstreut, linsenförmig, 70 μ breit, am Scheitel durchbohrt. Sporen eiförmig-länglich, gerade, seltener ungleichseitig, 6 μ lang, 2,5 μ dick, farblos. — Auf **Phaseolus vulgaris.**

268. **Ph. decussata** Sydow. — Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, zerstreut, unregelmässig kreisförmig, 2—10 mm breit, blassgelb, breit purpurn gerandet. Fruchtgehäuse auf der Oberseite der Flecken, punktförmig, schwärzlichbraun. Sporen elliptisch, ohne Öltropfen, 4—5 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — An lebenden und welkenden Blättern von **Phlox decussata** bei Berlin.

269. **Ph. Physaleos** Sacc. — Bildet auf den lebenden Blättern fast kreisrunde, vertrocknende und dann ockerfarbige, braun gerandete Flecken. Fruchtkörper punktförmig, ziemlich weit zerstreut, linsenförmig, 80 μ breit, am Scheitel durchbohrt, von kleinzelligem, fast rostfarbigem Gewebe. Sporen länglich-eiförmig, mit zwei dicken Öltropfen, 7—8 μ lang, 3,5—4 μ dick, farblos. — An **Physalis Alkekengi.**

270. **Ph. Pirolae** Ell. et Ev. — Bildet auf den lebenden Blättern beiderseits sichtbare, rötlichbraune, kreisförmige, von einem schmalen, etwas erhabenen Rande umgebene, 1,5—2 mm breite Flecken. Fruchtkörper blattoberseits hervorbrechend, kugelig, 100—112 μ im Durchmesser. Sporen eiförmig-kugelig, 5—6 μ lang, farblos. — An **Pirola rotundifolia;** Oberammergau.

271. **Ph. Plantaginis** Sacc. — Ascochyta Plantaginis Sacc. — Bildet auf den lebenden Blättern fast kreisrunde, vertrocknende und dann weissliche, meist schwarzbraun gerandete Flecken. Fruchtkörper zerstreut punktförmig, 60—80 μ breit, kugelig-linsenförmig, am Scheitel durchbohrt. Sporen länglich-eiförmig oder eiförmig, 5 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An **Plantago major.**

272. **Ph. Pleurospermi** Diedicke. — Flecken grau, bald dunkel werdend, eckig, meist durch die Adern begrenzt. Fruchtgehäuse vorwiegend auf der Unterseite, rund, etwas hervortretend, schwarz, von kohliger Beschaffenheit, ohne Mündungspapille, am Scheitel zerreissend, 50—70 μ. Sporen sehr klein, 3 μ lang, 1 μ breit, cylindrisch, an den Enden abgerundet, farblos. — Auf gelb werdenden Blättern von **Pleurospermum austriacum,** Steigerwald bei Erfurt.

273. **Ph. Chamaebuxi** Allescher. — Flecken auf beiden Blattseiten hervortretend, unregelmässig, ockerfarbig, auf der Blattoberfläche mit einem breiten, roten Hofe umgeben. Fruchtgehäuse auf der Unterseite des Blattes, punktförmig, zahlreich, schwarz. Sporen stäbchenförmig, gerade, beidendig stumpf, ohne Scheidewand und ohne Öltropfen, 10—12 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — An noch lebenden Blättern von **Polygala Chamaebuxus** im Frühlinge. München; Sendlinger Waldung.

274. **Ph. Polygonorum** Sacc. — Bildet auf den lebenden Blättern fast kreisrunde, vertrocknende und dann weissliche, lebhaft blutrot gerandete Flecken. Fruchtkörper punktförmig, ziemlich zerstreut. Sporen kugelig-eiförmig, 4 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. — An **Polygonum Persicaria.**

275. **Ph. Portulaccae** Sacc. et Speg. — Bildet an den lebenden Blättern fast kreisrunde, vertrocknende und dann weissliche, erhaben dunkel gerandete Flecken. Fruchtkörper linsenförmig, 50—60 μ breit, punktförmig, am Scheitel durchbohrt. Sporen eiförmig, mit zwei Öltropfen, 4—5 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An **Portulacca oleracea** im südlichen Gebiet (Bozen, Meran).

276. **Ph. Argentinae** Desm. — Bildet auf den lebenden Blättern sehr kleine rötliche, fast kreisförmige, in der Mitte weisslich verbleichende, dunkel rotbraun gerandete, sehr zahlreich über die Blattfläche zerstreute, oft zusammenfliessende Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, stets nur zu wenigen (ein bis zwei), sehr klein, wenig glänzend, schwarz. Sporen cylindrisch, an beiden Enden stumpf, einzellig, mit zwei Öltropfen, 7—12 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — Auf **Potentilla anserina.**

277. **Ph. primulicola** Desm. — Bildet auf den lebenden oder abgestorbenen Blättern beiderseits sichtbare, ziemlich grosse, 1—2 cm breite, vertrocknende, schmutzig weisse, oft von einem breiten, gelblichen Hofe umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zahlreich, etwas hervorragend, kugelig, glänzend, schwarz. Sporen sehr klein, länglich, an beiden Enden stumpf, einzellig, mit zwei Öltropfen, 3—4 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. — An **Primula elatior.**

278. **Ph. Pulmonariae** (Fuck.) Sacc. — Ascochyta Palmonariae Fuck. — Bildet an noch lebenden Blättern fast kreisförmige, braune, oft zusammenfliessende Flecken. Fruchtkörper klein, kegelförmig, herdenweise, glänzend schwarz. Sporen eiförmig oder länglich-eiförmig, an beiden Enden stumpf, einzellig, 4—6 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — An **Pulmonaria officinalis** im schweizer Jura.

279. **Ph. Ranunculi** (Fuck.) Sacc. — Ascochyta Ranunculi Fuck. — Fruchtgehäuse herdenweise, in ausgetrockneten Flecken, klein, kegelförmig, tiefschwarz. Sporen sehr klein, eiförmig oder oval, einzellig, oft mit zwei

kleinen Öltropfen, 2—3 μ lang, 0,7—1,5 μ dick, farblos. — An lebenden Blättern von **Ranunculus acer.**

280. **Ph. Ranunculorum** Sacc. et Speg. — Bildet an den lebenden Blättern unregelmässig über die Blattfläche zerstreute, russfarbige Flecken. Fruchtkörper halbkugelig-linsenförmig, etwas hervorragend, am Scheitel durchbohrt. Sporen eiförmig, klein, 5—6 μ lang, 3—3,5 μ dick, farblos. — Auf **Ranunculus repens,** nach Allescher in denselben Flecken, in denen vorher die Didymaria Ungeri vegetierte.

281. **Ph. rheina** (Thümen et Boll.) Allescher. — Phoma rheina Thüm. et Boll. — Bildet auf lebenden und welkenden Blättern kleine fast buchtige Flecken blattoberseits. Fruchtkörper herdenweise, blattoberseits, klein, schwarz, halbeingesenkt, fast kugelig, mit sehr kleiner Mündung. Sporen sehr zahlreich, sehr klein, eiförmig, an beiden Enden abgerundet, einzellig, ohne Öltropfen, 1,5 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An **Rheum Rhaponticum** im südlichen Gebiete.

282. **Ph. straminella** Bresadola. — Bildet auf den lebenden Blättern blattoberseits fast kreisrunde oder vieleckige, isabellfarbene, dunkelbraun gerandete Flecken. Fruchtkörper linsenförmig, kaum vorragend, strohfarben, 100—160 μ breit. Sporen fast cylindrisch oder von der Seite zusammengedrückt, etwas gekrümmt, 12—20 μ lang, 6—8 μ dick. — An **Rumex Acetosa** bei Königstein in Sachsen.

283. **Ph. Ebuli** (Fuck.) Sacc. — Ascochyta Ebuli Fuck. — Bildet an lebenden Blättern verbleichende Flecken. Fruchtkörper herdenweise, kegelig, dunkelbraun, an der Spitze weisslich. Sporen sehr klein, cylindrisch, einzellig, an beiden Enden stumpf, 4—5 μ lang, 0,75—1 μ breit, farblos. — An **Sambucus Ebulus.**

284. **Ph. Saponariae** (Fuck.) Sacc. — Ascochyta Saponariae Fuck. — Bildet keine oder nur undeutliche Flecken auf den lebenden Blättern. Fruchtkörper blattoberseits, zuweilen fleckenförmig zusammengehäuft, punktförmig, kugelig-hervorragend, 80 μ breit, am Scheitel durchbohrt, ganz schwarz. Sporen sehr dünn, cylindrisch, fast gerade, 4 μ lang, 0,5 μ dick. — Auf **Saponaria officinalis.**

285. **Ph. radiata** (Preuss) Allescher. — Gerulajacta radiata Preuss. — Phoma radiata Sacc. — Fruchtkörper halbkugelig, gesellig, schwarz, häutig, mit weissem, schleimigem Kern. Sporenträger konzentrisch, lang fadenförmig, farblos. Sporen klein, eiförmig, farblos. — An **Saponaria** bei Hoyerswerda.

286. **Ph. Saxifragarum** (Westend.) Allescher. — Phoma Saxifragarum Westend. — An lebenden Blättern, besonders an den Nerven treten die punktförmigen, eingewachsen-hervorbrechenden, fast kugeligen, am Scheitel

durchbohrten Fruchtkörper herdenweise auf. Sporen länglich, an beiden Enden stumpflich, zuweilen in der Mitte etwas zusammengeschnürt, mit zwei Öltropfen, 6—7 μ lang, 2,5 μ dick, farblos. — An kultivierter **Saxifraga** (Bergenia) **crassifolia.**

287. **Ph. scrophularinea** Sacc. — Bildet an den lebenden Blättern kleine, eckige, vertrocknende und dann weissliche, breit rot umrandete Flecken. Fruchtkörper punktförmig, linsenförmig, 90—100 μ breit, zerstreut. Sporen länglich, gerade oder etwas gekrümmt, sehr klein, an beiden Enden abgerundet, 3—4 μ lang, 1 μ dick, farblos. — Auf **Scrophularia nodosa.**

288. **Ph. Ehrhartii** Sacc. — Bildet an den lebenden Blättern vertrocknende, weissliche, blutrot gerandete, buchtige Flecken Fruchtkörper punktförmig, blattoberseits, ziemlich zerstreut, linsenförmig. Sporen länglich-eiförmig, 4—5 μ lang, 3 μ dick, farblos. — Auf **Scrophularia Ehrhartii.**

289. **Ph. Jacobaea** Sacc. — Bildet auf den lebenden Blättern unregelmässig über die Blattfläche zerstreute, abgestumpft eckige, vertrocknende und dann ockerfarbige Flecken. Fruchtkörper punktförmig, zerstreut. Sporen eiförmig oder kurz länglich, ohne Öltropfen, 5 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An **Senecio Jacobaea.**

290. **Ph. Senecionis-cordati** Allescher. — Flecken gross, fast kreisrund oder unregelmässig, fast ockerfarbig, bald über die ganze Blattfläche sich ausbreitend. Fruchtgehäuse auf der Oberseite der Flecken, erst konvex, dann eingesunken, zahlreich, am Scheitel durchbohrt, schwarz. Sporen eiförmig oder länglich, an beiden Enden stumpf, einzellig, oft mit zwei Öltropfen, von verschiedener Grösse, 4—7 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos — An noch lebenden Blättern von **Senecio cordatus** in Bayern bei Oberammergau, Linderhof und Unternogg.

291. **Ph. nebulosa** Sacc. — Bildet auf welkenden und abgestorbenen Blättern undeutliche, verbleichende Flecken. Fruchtkörper zerstreut oder zu dichten Herden gehäuft, punktförmig, eingewachsen-hervorbrechend, 80 μ breit. Sporen länglich-eiförmig, 6—7 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — An welkenden und abgestorbenen Blättern von **Silene vespertina.**

292. **Ph. Zahlbruckneri** Bäumler. — Bildet an lebenden Blättern fast kreisrunde, kleine, erst ockerfarbige, dann vertrocknende und weissliche, dann dunkelbraun umrandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, zuweilen herdenweise, linsenförmig, 150—180 μ breit, von parenchymatischem, schwach russfarbigem Gewebe und deutlich durchbohrtem Scheitel. Sporen länglich, 8—12 μ lang, 2—4 μ dick, an beiden Enden abgerundet, farblos. An **Silene nutans,** Bayern, am Eisenbahndamm bei Allach. Ungarn.

293. **Ph. Dulcamarae** Sacc. — Bildet auf lebenden Blättern verschieden gestaltete, oft nahe den Blatträndern stehende, nach dem Vertrocknen

braune Flecken. Fruchtkörper punktförmig, blattoberseits, zerstreut, linsenförmig, 80—90 μ breit, am Scheitel durchbohrt. Sporen kugelig-ellipsoidisch, ungleich, 5—6 μ lang, 3 μ dick, erst farblos, dann gelbbräunlich. — Auf **Solanum Dulcamara,** Oberammergau in Bayern.

294. **Ph. Spinaciae** A. Zimmerm. — Flecken gross, oft den grössten Teil der Blätter einnehmend, gelblich. Pykniden blattoberseits, zerstreut oder den Nerven entlang angeordnet, vorragend, kugelig, schwarz, durchbohrt, 150—170 μ breit. Sporen cylindrisch oder eiförmig, oft unregelmässig, 5—6 μ lang, 3—4 μ breit, farblos, mitunter mit Tropfen. — Auf lebenden Blättern von **Spinacia oleracea** bei Eisgrub in Österreich.

295. **Ph. Arunci** Sacc. — Bildet auf den lebenden Blättern beiderseits sichtbare, kreisförmig-eckige, weissliche, oft dunkelbraun gerandete Flecken. Fruchtkörper punktförmig, linsenförmig, mit weiter Mündung. Sporen eiförmig-länglich, 5 μ lang, 0,75 μ dick, farblos. — Auf **Spiraea Aruncus** (mit Mycosphaerella Dejanira).

296. **Ph. griseo-fusca** Bubák. — Flecken beiderseits sichtbar, anfangs klein, eckig, von den Nerven begrenzt, ohne farbige Umrandung, oberseits zuerst schmutzig grün, später graubraun, endlich braun, unterseits grau, zusammenfliessend, über die ganze Blattfläche verteilt oder auch grössere Partien vollständig bedeckend und dieselben tötend. Fruchtgehäuse oberseits, herdenweise, klein, 30—80 μ im Durchmesser, flach, nicht hervorragend, rötlichbraun, von hell ockergelbem, fast undeutlichem Gewebe, in der Mitte mit unregelmässiger, rundlicher Öffnung. Sporen bazillenartig, an den Enden abgerundet, 3—4,5 μ lang, 0,75—1 μ breit, farblos. — Auf Blättern von **Spiraea Aruncus,** Tabor in Böhmen.

297. **Ph. filipendulina** Sacc. et Speg. — Bildet auf den lebenden Blättern vertrocknende und dann russfarbige, fast kreisrunde Flecken. Fruchtkörper herdenweise, kugelig-linsenförmig, 200—250 μ breit, etwas derb, am Scheitel weit durchbohrt. Sporen länglich-ellipsoidisch, gerade oder etwas gekrümmt, 5—6 μ lang, 2—2,5 μ dick, wolkig-farblos. — Auf **Spiraea Filipendula** in Italien. — var. Ulmariae Sacc. Auf lebenden Blättern von **Spiraea Ulmaria.** Sachsen, Bayern.

298. **Ph. Stachydis** Brun. — Bildet auf den lebenden Blättern braune Flecken. Fruchtkörper punktförmig, zahlreich, schwarz. Sporen 4 bis 6 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An **Stachys silvatica.** — var. arvensis Allescher. Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, eckig, von den Blattnerven begrenzt, schwärzlichrot. Fruchtgehäuse eingewachsen, dann hervorbrechend, auf beiden Blattseiten. Sporen eiförmig oder fast länglich, 4 bis 6 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — Auf welkenden Blättern von **Stachys arvensis** bei Weihenstephan, Bayern.

299. **Ph. Holosteae** Allescher. — Flecken fehlend oder undeutlich, das ganze Blatt vertrocknet und verbleicht. Fruchtgehäuse meistens auf der Blattoberseite, seltener auf beiden Seiten, zerstreut, kugelig, am Scheitel durchbohrt, 50—60 μ im Durchmesser, von parenchymatischem, schwarzbraunem Gewebe. Sporen sehr klein, eiförmig oder länglich, einzellig, an beiden Enden abgerundet, von sehr verschiedener Grösse, 3—6 μ lang, 1,5 bis 3 μ dick, farblos. — An bereits abgestorbenen Blättern von **Stellaria Holostea** im bayrischen Oberfranken bei Langheim nächst Lichtenfels.

300. **Ph. Teucrii** Sacc. et Speg. — Bildet auf den lebenden Blättern verschieden gestaltete, vertrocknende und dann weisslichgraue Flecken. Fruchtkörper punktförmig, herdenweise, linsenförmig, am Scheitel weit durchbohrt, von deutlich parenchymatischem, fast olivenfarbigem Gewebe. Sporen cylindrisch, sehr klein, mitunter etwas gekrümmt, 4—5 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. — Auf Blättern von **Teucrium Chamaedrys** und **Glechoma hirsuta.**

301. **Ph. infuscata** Winter. — Bildet begrenzte, unregelmässige, meist eckig-runde, bräunliche, von einem dunkel purpurbraunen Hofe umgebene, dann im Zentrum weissliche, bis 6 μ breite Flecken. Fruchtgehäuse zerstreut, punktförmig, fast kugelig, schwarz, häutig. Sporen länglich, zuweilen einzellig, 3,5—4,5 μ lang, 2 μ dick, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Teucrium Scordium.**

302. **Ph. Thalictri** Westend. — Bildet blattoberseits eckige, unregelmässige, von den Nerven begrenzte, anfänglich dunkelbraune, dann aschgraue, dunkler gerandete Flecken. Fruchtgehäuse zerstreut, schwarz, am Scheitel durchbohrt. Sporen eiförmig, mit ein bis zwei Öltropfen, 10 μ lang, 5 μ dick, farblos. — Auf Blättern von **Thalictrum minus** am Diedrichshagener Ufer in Mecklenburg.

303. **Ph. Tormentillae** Sacc. — Bildet an lebenden Blättern blass ockerfarbige, unregelmässige Flecken mit gleichfarbigem Rande. Fruchtkörper punktförmig, linsenförmig, zerstreut. Sporen kurz ellipsoidisch, sehr klein, 3 μ lang, 2,5 μ dick, erst farblos, dann etwas bräunlich. — An **Tormentilla erecta.**

304. **Ph. Trollii** Trail. — Bildet auf den lebenden Blättern braune, unregelmässige, oft von den Nerven begrenzte Flecken. Fruchtkörper blattunterseits, schwarz, häutig, niedergedrückt-kugelig, 120—130 μ breit, gedrängt. Sporen sehr zahlreich, klein, cylindrisch, an beiden Enden abgestutzt, 4 μ lang, 1 μ dick, farblos. — Auf Blättern von **Trollius europaeus.**

305. **Ph. Tropaeoli** Sacc. et Speg. — Bildet auf den lebenden Blättern undeutliche Flecken. Fruchtkörper herdenweise, punktförmig, von der Epidermis bedeckt, etwas vorragend, kugelig-linsenförmig, 200 μ breit, am

Scheitel durchbohrt, von weitzelligem, russfarbigem Gewebe. Sporen eiförmig-länglich, etwas ungleichseitig, 6—10 μ lang, 3—4 μ dick, wolkig-farblos. — An **Tropaeolum majus** in Österreich.

306. **Ph. Farfarae** Sacc. — Bildet auf lebenden und welkenden Blättern blattoberseits unregelmässige, vertrocknende und dann weissliche, von einer erhabenen, schwarz purpurnen Zone umgebene Flecken. Fruchtkörper punktförmig, linsenförmig, 80 μ breit. Sporen fast ellipsoidisch oder eiförmig, mit zwei Öltropfen, 5—6 μ lang, 3 μ dick, farblos. — Auf **Tussilago Farfara.**

307. **Ph. Urticae** Sacc. — Bildet auf den lebenden Blättern fast kreisrunde und buchtige, vertrocknende und dann weissliche Flecken. Fruchtkörper punktförmig, zerstreut, linsenförmig, 60 μ breit, am Scheitel durchbohrt, von dicht parenchymatischem Gewebe. Sporen länglich-eiförmig, 5 bis 6 μ lang, 3,5 μ dick, farblos. — An **Urtica dioica.**

308. **Ph. Verbasci** Sacc. — Bildet an den lebenden Blättern blattoberseits kleine, vertrocknende und dann weissliche Flecken. Fruchtkörper punktförmig, zerstreut. Sporen länglich, an beiden Enden stumpf, in der Mitte wenig zusammengeschnürt, einzellig, 6 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An **Verbascum nigrum** bei Straubing in Bayern.

309. **Ph. Verbenae** Sacc. — Bildet an den lebenden Blättern blattoberseits verschieden gestaltete, vertrocknende und dann aschgrauliche oder weissliche Flecken. Fruchtkörper punktförmig, linsenförmig, 80 μ breit, am Scheitel durchbohrt. Sporen länglich, etwas gekrümmt, 5 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos, in Masse grünlich. — An **Verbena officinalis.**

310. **Ph. Viciae** (Lib.) Cooke. — ? Ascochyta Viciae Lib. — Bildet auf den lebenden Blättern fast kreisrunde, blasse, purpurn gerandete Flecken. Fruchtkörper klein, blattoberseits, gehäuft, schwarz, am Scheitel durchbohrt. Sporen fast ellipsoidisch oder eiförmig, mit zwei Öltropfen, 5—7 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos. — Auf **Vicia sepium.**

311. **Ph. Fabae** West. — Bildet an den lebenden Blättern russfarbig-dunkelbraune oder braunrote, später in der Mitte verbleichende, fast kreisrunde oder etwas längliche, bis 2 cm breite, von einer blutroten oder braunroten Zone umgebene Flecken. Fruchtkörper zahlreich, blattoberseits, etwas eingesenkt, braun, mit durchbohrtem Scheitel. Sporen erst rundlich-eiförmig, dann eiförmig-länglich, mit zwei Öltropfen, einzellig, 6—10 μ lang, 4—6 μ dick, farblos. — An **Vicia Faba,** verbreitet.

312. **Ph. Vincae-majoris** Allescher. — Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, fast kreisförmig, ockerfarbig, dunkler gerandet. Fruchtkörper auf der Oberseite der Flecken, von der Epidermis bedeckt, dann kaum etwas hervorbrechend, etwas hervorragend, kugelig, braun. Sporen eiförmig oder

länglich, einzellig, mit einem bis drei Öltropfen, an beiden Enden sehr stumpf, von verschiedener Grösse, 6—10 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — An noch lebenden Blättern von **Vinca major** in Gärten in Freising in Oberbayern.

313. **Ph. Vincae-minoris** Bres. et Krieg. — Flecken blassbraun, blattoberseits, viele am Rande schwarz gezont. Fruchtgehäuse zart, lederfarben-bräunlich, fast kugelig oder linsenförmig, 90—120 μ gross oder 90 bis 120 μ breit, 70—100 μ hoch. Gewebe aus polygonalen, verschieden grossen Zellen. Sporen farblos, länglich, mit zwei Tropfen, 5—7 μ lang, 2—2½ μ breit. — Auf Blättern von **Vinca minor** bei Königstein in Sachsen.

314. **Ph. Violae** Desm. — Auf lebenden und welkenden Blättern beiderseits sichtbare, kreisrunde, zerstreute oder zusammenfliessende, weissliche Flecken bildend. Fruchtkörper eingewachsen, zahlreich, mikroskopisch klein, dunkelbraun. Sporen sehr klein, gerade, fast cylindrisch, 10 μ lang, in weisslichen Ranken austretend. — Auf **Viola odorata.** — var. Violae hirtae Allescher. Sporen cylindrisch, gerade, ohne Öltropfen und Scheidewand, 8—12 μ lang, 1,5—2,5 μ dick, farblos. An Blättern von **Viola hirta** am Finsterberge bei Kissingen.

315. **Ph. Libertiae** Sacc. — Coniosporium Violae Lib. — Flecken kreisrund, blattoberseits, schwarz, auf noch lebenden Blättern. Fruchtkörper dicht gedrängt, klein, kugelig, schwarz, 80—90 μ breit, am Scheitel durchbohrt. Sporen fast ellipsoidisch, sehr klein, 1—1,6 μ lang, 0,75—1 μ breit, farblos. — Auf **Viola odorata** in den Ardennen.

316. **Ph. Wigandiae** Thümen. — Bildet an den lebenden Blättern kleine, vertrocknende, graue, zernagte Flecken. Fruchtkörper mittelgross, blattoberseits, halbeingesenkt, halbkugelig, zerstreut, schwarz. Sporen klein, 8—10 μ lang, 4 μ dick, farblos. — An **Wigandia imperialis** im südlichen Gebiet (Görz).

3. Auf Blättern von Monokotylen.

317. **Ph. Acori** Oudem. — Bildet an den lebenden Blättern verlängerte, schwarze Flecken. Fruchtgehäuse sehr klein, nur nach Durchschneidung des Blattes sichtbar, schwarz. Sporen sehr klein, oval in einer gallertartigen Masse sitzend. — Auf **Acorus Calamus.**

318. **Ph. Alismatis** Sacc. et Speg. — Taf. III, Fig. 1—3; Taf. IV, Fig. 3—4. — Bildet auf den lebenden Blättern breite, vertrocknende und dann weissliche, russfarbig umrandete Flecken. Fruchtkörper herdenweise, fast linsenförmig, schwärzlich. Sporen länglich-ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, 8 μ lang, 3,5 μ dick, farblos. — Auf **Alisma Plantago.**

319. **Ph. Bletiae** A. Zimmerm. — Pykniden in grossen ockergelben oder weisslichen, schwarzpurpurn gerandeten Flecken, beiderseits, kugelig, 130—150 μ breit, mit 10 μ breiter Mündung. Sporen eiförmig, 6—7 μ lang, 3,4—4 μ breit, farblos. — An lebenden Blättern von kultivierter **Bletia hyacinthina,** Eisgrub in Österreich.

320. **Ph. Brachypodii** (Brun.) Allesch. — Phoma Brachypodii. — Fruchtgehäuse sehr klein, schwarz. Sporen 4—5 μ lang, 2 μ dick, farblos. — Auf **Brachypodium pinnatum,** bei Steindorf am Ossiacher See.

321. **Ph. Caricis** (Fuck.) Sacc. — Ascochyta Caricis Fuck. — Bildet an den lebenden Blättern blattunterseits dunkelbraune Flecken. Fruchtkörper zerstreut, halbkugelig, mündungslos, glänzend schwarz, so gross wie bei Mycosphaerella punctiformis. Sporen zahlreich, cylindrisch, gerade, einzellig, farblos. — An **Carex muricata** bei Vollrads im Rheingau, im Herbst.

322. **Ph. caricicola** (Brun.) Allesch. — Phoma caricicola Brun. — Fruchtgehäuse klein, schwarz, bedeckt, oberseits. Sporen 7—10 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos. — Auf Blättern von **Carex digitalis** bei Töschling am Wörther See (Sporen hier 15 μ lang, 3 μ dick).

323. **Ph. latemarensis** Kabát et Bubák. — Flecken auf beiden Blattseiten, klein, ungleich, länglich, schwärzlich, zusammenfliessend und dann das ganze Blatt einnehmend. Pykniden auf beiden Blattseiten, fast herdenweise, schwarz, kugelig, 60—160 μ breit, eingewachsen, dann mit einem runden Porus vorbrechend. Gewebe fest, parenchymatisch, schwärzlich, am Grunde mit schwarzbraunen, wurmförmigen Hyphen in das Mesophyll eindringend. Sporen zahlreich, stäbchenförmig, an beiden Enden abgerundet, gerade oder etwas gebogen, 4—6 μ lang, 0,7—1 μ dick. Sporenträger 12 μ lang, 2 μ dick, farblos, aufwärts verschmälert. — Auf abgestorbenen Blättern von **Colchicum autumnale.** Costalunga im südlichen Gebiet.

324. **Ph. Epipactidis** Diedike. — Flecken zunächst schwarzbraun, mit undeutlichen Rändern, später in der Mitte heller werdend, mit breitem, dunkelbraunem Saum umgeben, eiförmig, in der Längsrichtung des Blattes gestreckt, bis $1^1/_2$ cm gross. Fruchtgehäuse in dem helleren Teil des Fleckens zerstreut, linsenförmig, graubraun, auf der Oberseite etwas erhaben, mit kreisrundem Porus geöffnet, 65—80 μ. Sporen länglich, beiderseits ab-

---

Erklärung zu Tafel IV.

Fig. 1. Phyllosticta cruenta, auf einem Blatt von Polygonatum multiflorum, nat. Gr.
„ 2. — Grossulariae, auf einem Blatt von Ribes nigrum, nat. Gr.
„ 3. — Alismatis, auf einem Blatt von Alisma Plantago, nat. Gr.
„ 4. — — Blattflecken, schwach vergr.

gerundet, mit zwei Öltröpfchen an den Enden, 3—7 μ lang, 2—3 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Epipactis violacea,** Steigerwald bei Erfurt.

325. **Ph. Iridum** (Sacc.) Allescher. — Phoma Iridum Sacc. — Fruchtgehäuse herdenweise, von der Epidermis bedeckt, kaum hervorbrechend-kugelig-linsenförmig, $^1/_8$ mm im Durchmesser, mit stumpfer Mündung. Sporen länglich, 10 μ lang, 2,5 μ dick. — An **Iris Pseudacorus.**

326. **Ph. Masdewallae** Henn. — Flecken auf beiden Blattseiten, blass, abgerundet oder länglich, und zusammenfliessend, schwarzrot oder braun gerandet. Fruchtgehäuse punktförmig, zerstreut oder gehäuft, blattoberseits, niedergedrückt-halbkugelig, durchbohrt, schwarzbraun, etwa 90 bis 110 μ breit. Sporen cylindrisch-stäbchenförmig, stumpf, farblos, gerade oder etwas gekrümmt, 6—8 μ lang, 0,5—0,8 μ breit. — Auf Blättern von **Masdewallia Chimaerae** im Berliner botanischen Garten.

327. **Ph. Narcissi** Aderh. — Flecken unberandet, zusammenfliessend, braun, oft das ganze Blatt einnehmend. Fruchtgehäuse hervorbrechend, kugelig oder niedergedrückt-kugelig, 100—225 μ breit, mit rundem Porus. Sporen in Ranken ausgestossen, ellipsoidisch oder länglich, farblos, einzellig, mitunter mit einem bis zwei Tropfen, gerade, 5—8 μ lang, 3—$4^1/_2$ μ breit. Sporenträger nicht erkennbar. — Auf Blättern von **Narcissus poeticus.**

328. **Ph. crastophila** Sacc. — Bildet an den lebenden Blättern undeutliche oder schmutzig ockerfarbige Flecken. Fruchtkörper zerstreut-herdenweise, kugelig-linsenförmig, eingewachsen-hervorragend, schwarz. Sporen länglich, gerade, an beiden Enden stumpflich, mit zwei Öltropfen, 5—6 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An **Phalaris arundinacea** und **Setaria verticillata.**

329. **Ph. cruenta** (Fr.) Kickx. — Taf. I, Fig. 1—3; Taf. IV, Fig. 1. — Sphaeria cruenta Fr. — Bildet auf lebenden und welkenden Blättern fast kreisrunde oder längliche, lebhaft blutrote, später in der Mitte ausbleichende Flecken. Fruchtkörper herdenweise oder zerstreut, blattoberseits, kugelig-linsenförmig, ohne Durchbohrung am Scheitel, von festem, ziemlich dickem, schwarz-olivenfarbigem Gewebe. Sporen eiförmig-länglich, etwas gekrümmt, im Innern körnig, 14—16 μ lang, 5,5—6,5 μ dick, auf kurzen cylindrischen, 10—12 μ langen, 4 μ dicken Sporenträgern. — Auf **Polygonatum**-Arten.

330. **Ph. Rusci** (Westend.) Allesch. — Phoma Rusci Westend. — Bildet an den Cladodien beiderseits zerstreut stehende, eingewachsene, schwarze Fruchtkörper, deren Mündung papillenförmig die Epidermis emporhebt und durchbricht. Sporen eiförmig-länglich, farblos. — An kultiviertem **Ruscus aculeatus.**

331. **Ph. Sorghina** Sacc. — Bildet auf den lebenden Blättern buchtige, verschieden gestaltete, ausbleichende, von einem blutroten Hofe um-

gebene Flecken. Fruchtkörper zerstreut, punktförmig, am Scheitel durchbohrt. Sporen fast ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, mit zwei Oltropfen, 5—8 μ lang, 2—3,5 μ dick, farblos. — An **Sorghum vulgare** in botanischen Gärten usw.

332. **Ph. Stanhopeae** Allescher. — Flecken fehlend. Fruchtgehäuse in abgestorbenen, ausgebleichten Stellen der Blätter, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, punktförmig, kugelig, schwarz. Sporen sehr klein, 3—4 μ lang, 1—1,5 μ dick, einzellig, ohne Öltropfen, farblos. — An Blättern von **Stanhopea** in den Warmhäusern des botanischen Gartens in München.

333. **Ph. Renouana** Sacc. et Roum. — Bildet auf den lebenden Blättern verlängerte, zimmtbraune, in der Mitte ausbleichende Flecken. Fruchtkörper kugelig-linsenförmig, eingewachsen, punktförmig. Sporen eiförmig, ellipsoidisch, 4 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An **Typha**-Arten.

334. **Ph. typhina** Sacc. et Malbr. — Bildet auf den lebenden Blättern beiderseits sichtbare, längliche, rötliche, in der Mitte blassere, ziemlich grosse Flecken. Fruchtkörper in der Mitte der Flecken, linsenförmig, am Scheitel durchbohrt, von dünnem, parenchymatischem, gelblichem Gewebe, 100—110 μ breit. Sporen eiförmig, mit zwei Öltropfen, 4 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — An **Typha latifolia.**

335. **Ph. Typharum** Sacc. — Phoma Typharum Sacc. — Fruchtkörper klein, fast frei, kugelig-kegelig mit grosser Mündungspapille. Sporen sehr klein, cylindrisch, gekrümmt, farblos. — An faulenden Blättern von **Typha latifolia** Rheingau; Bayern.

336. **Ph. coralliobola** Bubák et Kabát. — Flecken auf beiden Blattseiten, unregelmässig, sehr verlängert, ockerfarbig, rostfarbig oder bräunlich, später hauptsächlich in der Mitte verblassend, ohne Umrandung. Fruchtgehäuse beiderseits, zerstreut oder reihenweise den Blattnerven folgend, eingewachsen, kugelig, wenig abgeflacht, öfters seitlich von den Nerven zusammengedrückt, 90—140 μ im Durchmesser, von der Epidermis bedeckt, später dieselbe zerreissend und die Sporen in glasig-rosenroten Ranken ausstossend; Gewebe farblos oder gelb-bräunlich, nur im oberen Pyknidenteil kastanienbraun und dicker, parenchymatisch, dünnwandig. Sporen massenhaft, eiförmig bis länglich, 4—7 μ lang, 2—3 μ dick, gerade oder gebogen, an den Enden abgerundet, farblos, einzellig. Sporenträger etwa von der Länge der Sporen. — An lebenden und abgestorbenen Blättern von **Typha latifolia** und **angustifolia** in Böhmen.

337. **Ph. melanoplaca** Thümen. — Bildet an den lebenden und welkenden Blättern linienförmige, lange, den Nerven folgende, schwarze Flecken. Fruchtkörper zahlreich, in sehr dichten Herden, vielfach zusammen-

fliessend, sehr klein, mattschwarz. Sporen cylindrisch, an beiden Enden abgestutzt, einzellig, zuweilen in der Mitte etwas gekrümmt, meist jedoch gerade, ohne Öltropfen, 4—5 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An **Veratrum album var. Lobelianum** im Oberammergau.

338. **Ph. albina** Bubák et Kabát. — Flecken oberseits, beiderseits sichtbar, länglich, den Blattnerven folgend, braun bis schwarzbraun, ohne Umrandung, der Länge nach zusammenfliessend. Fruchtgehäuse oberseits zerstreut oder herdenweise oder etwas reihenweise stehend, locker gruppiert, dunkel ockerfarbig oder dunkel rostfarbig bis bräunlich, matt, kugelig, etwas zusammengedrückt, 70—150 μ im Durchmesser, eingesenkt, mit kurzem Porus geöffnet, von zartwandigem, ockerfarbigem, undeutlich parenchymatischem Gewebe. Sporen massenhaft, stäbchenförmig an den Enden abgerundet, zuweilen daselbst verdickt, 6—9 μ lang, 1,5—2 μ breit, farblos. — An absterbenden Blättern von **Veratrum Lobelianum,** Elbgrund im Riesengebirge.

339. **Ph. Xerotis** Henn. — Flecken auf beiden Blattseiten, randständig, ausgebreitet, bräunlich, später verblassend und vertrocknend. Fruchtgehäuse zerstreut, klein, punktförmig schwarz. Sporen länglich, an beiden Enden stumpf, einzellig, farblos, $3^1/_2$—4 μ lang, 1—$1^1/_2$ μ breit. — An Blättern von **Xerotes longifolia** im Berliner botanischen Garten.

340. **Ph. uncialicola** Zopf. — Pykniden in den Podetien von Cladonien Hypertrophien veranlassend. Sporen einzellig, eiförmig oder birnförmig, farblos, 8,4 μ lang, 5 μ breit. — In Podetien von **Cladonia uncialis.**

341. **Ph. lichenicola** Allescher. — Flecken fast genau kreisförmig, blass, von einem dunkelbraunen, ziemlich breiten Ringe umgeben, ca. 2 mm im Durchmesser. Fruchtgehäuse sehr klein, eingewachsen, hervorbrechend, kugelig, schwarz, herdenweise. Sporen sehr klein, länglich, mit zwei Öltropfen, 2—4 μ lang, 0,5—1,5 μ breit, farblos. — Auf der Oberseite des Thallus von **Parmelia perlata** um München bei Ebenhausen.

Gattung **Phoma** Desm.

Fruchtkörper zuerst von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, häutig bis lederartig, zuweilen fast kohlig, kugelig oder schwach linsenförmig, kahl, an der Spitze mit kleiner Papille. Sporen klein, eiförmig, spindelförmig, cylindrisch oder fast kugelig, einzellig, farblos, meist mit zwei Öltropfen. Sporenträger meist lang, fädig, seltener kurz oder fast fehlend, einfach, zuweilen gabelig. — Auf allen Pflanzenteilen, aber nicht allein auf Blättern, wodurch sich die Gattung hauptsächlich von Phyllosticta unterscheidet.

Übersicht der Arten nach den Nährpflanzen.

I. Auf Phanerogamen.

Aceraceae.

Auf Acer Negundo	**Ph. Fraxinifolii.**
„ Acer Pseudoplatanus	**Ph. Platanoides.** (Ph. samararum.)

Apocynaceae.

Auf Vinca major	**Ph. lirella.**

Aristolochiaceae.

Auf Aristolochia Sipho	**Ph. Siphonis.**

Asclepiadaceae.

Auf Cynanchum	**Ph. Vincetoxici.**

Berberidaceae.

Auf Berberis	**Ph. berberidicola.**

Betulaceae.

Auf Alnus	**Ph. Phillipsiana.**
„ „	**Ph. mutica.**
„ Betula	**Ph. corticicola.**
„ Carpinus	**Ph. sordida.**
„ Corylus	**Ph. glandicola** var.

Bignoniaceae.

Auf Catalpa	**Ph. Catalpae.**
„ Tecoma	**Ph. Radicantis.**
„ „	**Ph. tecomicola.**

Buxaceae.

Auf Buxus	**Ph. delitescens.**

Cactaceae.

Auf Cereus	**Ph. cereicola.**
„ Melocactus	**Ph. melocacticola.**

Campanulaceae.

Auf Campanula	**Ph. Trachelii.**

Caprifoliaceae.

Auf Leycesteria	**Ph. Leycesteriae.**
„ Lonicera Caprifolium	**Ph. macra.**
„ „ tatarica	**Ph. tatarica.**
„ „ xylosteum	**Ph. minutula.**
„ Sambucus	**Ph. peduncularis.**
„ „	**Ph. surculi.**
„ „	**Ph. vicina.**

Caryophyllaceae.

Auf Cucubalus	**Ph. Cucubali-bacciferi.**
„ Melandryum	**Ph. exserta.**
„ Silene	**Ph. melaena.**

Celastraceae.

Auf Evonymus	**Ph. Evonymi.**

Chenopodiaceae.

Auf Atriplex, Blitum, Chenopodium	**Ph. longissima.**
„ Corispermum, Kochia, Salsola	**Ph. salsa.**
„ Spinacia	**Ph. Spinaciae.**
„ Suaeda	**Ph. Suaedae.**

Cistaceae.

Auf Helianthemum	**Ph. Helianthemi.**

Compositae.

Auf Centaurea	**Ph. Centaureae.**
„ Cichorieen, Crepis	**Ph. albicans.**
„ „ „	**Ph. Cichoriacearum.**
„ Cirsium	**Ph. Cirsii.**
„ Dahlia	**Ph. fuscata.**
„ Erigeron	**Ph. canadensis.**
„ Eupatorium	**Ph. Eupatorii.**
„ Galinsoga	**Ph. Galinsogae.**
„ Hypochaeris	**Ph. albicans.**
„ Senecio	**Ph. senecionis.**
„ Serratula	**Ph. Serratulae.**
„ Tanacetum	**Ph. oleracea var. Tanaceti.**

Coniferae.

a) An Nadeln:

Auf Abies alba	**Ph. bohemica.**
„ Juniperus	**Ph. Juniperi.**
„ Picea excelsa	**Ph. Piceae.**
„ „ „	**Ph. eguttulata.**
„ Pinus	**Ph. pinastrella.**
„ „	**Ph. crassicollis.**
„ „	**Ph. erythrella.**

b) An Ästen:

„ Picea excelsa	**Ph. Libertiana.**
„ Pinus silvestris	**Ph. Jaczewskii.**
„ Taxus	**Ph. allostoma.**

c) An Zapfenschuppen:

„ Abies alba	**Ph. Abietis-albae.**
„ Larix	**Ph. lineolata.**
„ Picea excelsa	**Ph. conophila.**
„ „ „	**Ph. sapinea.**
„ „ „	**Ph. conigena var. abieticola.**
„ Pinus	**Ph. strobilaria.**
„ „	**Ph. strobiligena.**
„ „	**Ph. conigena.**

Cornaceae.

Auf Marlea	**Ph. Marleae.**

Crassulaceae.

Auf Sedum	**Ph. oculata.**

Cruciferae.

Auf sehr verschiedenen Cruciferen	**Ph. oleracea.**
„ „ „ „	**Ph. nebulosa.**
„ Arabis	**Ph. Arabidis-alpinae.**
„ „	**Ph. Siliquastrum v. Arabidis-alpinae.**
„ Brassica	**Ph. Brassicae.**
„ „	**Ph. Siliquarum.**
„ „	**Ph. Siliquastrum.**
„ Cheiranthus	**Ph. siliquae.**

Auf Cochlearia	**Ph. Armoraciae.**
„ Dentaria	**Ph. Dentariae.**
„ Sinapis	**Ph. gregaria.**
	Cucurbitaceae.
Auf Bryonia	**Ph. oleracea var. Bryoniae.**
„ Cucumis	**Ph. decorticans.**
„ Momordica usw.	**Ph. Cucurbitacearum.**
	Datiscaceae.
Auf Datisca	**Ph. Datiscae.**
	Dipsaceae.
Auf Dipsacus	**Ph. Dipsaci.**
„ „	**Ph. hystericola.**
	Ebenaceae.
Auf Diospyros	**Ph. Diospyri.**
	Elaeagnaceae.
Auf Elaeagnus	**Ph. elaeagnella.**
	Ericaceae.
Auf Andromeda	**Ph. radicis-Andromedae.**
„ Erica	**Ph. radicis-Ericae.**
„ „	**Ph. radicis-Tetralicis.**
„ Vaccinium	**Ph. radicis-Oxycocci.**
„ „	**Ph. radicis-Vaccinii.**
	Euphorbiaceae.
Auf Securinega	**Ph. Securinegae.**
	Fagaceae.
Auf Quercus	**Ph. glandicola.**
	Gentianaceae.
Auf Gentiana	**Ph. Gentianae.**
	Gramineae.
Auf Lolium	**Ph. Lolii.**
„ Phragmites	**Ph. arundinacea.**

Hippocastanaceae.

Auf Aesculus	**Ph. Wallneriana.**

Hypericaceae.

Auf Hypericum	**Ph. Allescherii.**
„ „	**Ph. Hyperici-perfoliati.**

Juglandaceae.

Auf Juglans	**Ph. Juglandis.**

Juncaceae.

Auf Juncus	**Ph. Junci.**
„ „	**Ph. juncicola.**

Labiatae.

Auf Ballota	**Ph. acuta.**
„ „	**Ph. phyllostictea.**
„ „	**Ph. polygramma.**
„ Betonica	**Ph. Betonicae.**
„ Clinopodium	**Ph. Clinopodii.**
„ Galeopsis	**Ph. Galeopsidis.**
„ Mentha	**Ph. Menthae.**

Lauraceae.

Auf Laurus	**Ph. laurina.**

Leguminosae.

Auf Amorpha	**Ph. Amorphae.**
„ Astragalus	**Ph. melaena.**
„ Baptisia	**Ph. Baptisiae.**
„ Caragana	**Ph. Caraganae.**
„ Cercis	**Ph. cercidicola.**
„ „	**Ph. leguminum.**
„ Chorizema	**Ph. Chorizemae.**
„ Clianthus	**Ph. Clianthi.**
„ Cladrastis	**Ph. Cladrastidis.**
„ Colutea	**Ph. phyllostictoides.**
„ „	**Ph. leguminum.**
„ Coronilla	**Ph. Coronillae-variae.**
„ Cytisus	**Ph. Carlieri.**
„ „	**Ph. Sagittalis.**

Auf Cytisus	**Ph. leguminum.**
„ Ervum	**Ph. melaena.**
„ Gleditschia	**Ph. Gleditschiae.**
„ „	**Ph. leguminum.**
„ Indigofera	**Ph. indigofericola.**
„ Kennedya	**Ph. kennedyicola.**
„ Koelreuteria	**Ph. Koelreuteriae.**
„ Lespedeza	**Ph. lespedezicola.**
„ Lathyrus	**Ph. Lathyri-silvestris.**
„ „	**Ph. melaena.**
„ Medicago	**Ph. roseola.**
„ „	**Ph. melaena.**
„ Melilotus	**Ph. Meliloti.**
„ Ononis	**Ph. Ononidis.**
„ „	**Ph. Zopfiana.**
„ Ornithopus	**Ph. Ornithopodis.**
„ Oxylobium	**Ph. Oxylobii.**
„ Phaseolus	**Ph. Phaseoli.**
„ „	**Ph. diversispora.**
„ Robinia	**Ph. Robiniae.**
„ „	**Ph. aculeorum.**
„ „	**Ph. Fuckelii.**
„ „	**Ph. petiolorum.**
„ „	**Ph. planiuscula.**
„ „	**Ph. leguminum.**
„ Thermopsis	**Ph. Thermopsidis.**
„ Ulex	**Ph. Ulicis.**
„ Vicia	**Ph. melaena.**

Liliaceae.

Auf Allium	**Ph. alliicola.**
„ „	**Ph. asteromella.**
„ Asparagus	**Ph. Asparagi.**
„ Hemerocallis	**Ph. Liliacearum.**

Loasaceae.

Auf Loasa	**Ph. Loasae.**

Magnoliaceae.

Auf Liriodendron	**Ph. Thümenii.**

Malvaceae.

Auf **Anoda**	**Ph. Dilleniana.**
„ Althaea, Hibiscus	**Ph. Malvacearum.**
„ Malva	**Ph. Malvacearum.**
„ „	**Ph. nebulosa.**

Menispermaceae.

Auf Menispermum	**Ph. sarmenticia.**

Monimiaceae.

Auf Doryophora	**Ph. Doryophorae.**

Moraceae.

Auf Ficus	**Ph. coenanthicola.**
„ Morus	**Ph. moricola.**

Oleaceae.

Auf Fraxinus	**Ph. divergens.**
„ „	**Ph. fraxinea.**
„ „	**Ph. samararum.**
„ Jasminum	**Ph. Jasmini.**
„ Olea	**Ph. olivarum.**
„ Syringa	**Ph. enteroleuca.**
„ „	**Ph. Syringae.**
„ „	**Ph. syringicola.**

Onagraceae.

Auf Epilobium	**Ph. Epilobii.**

Papaveraceae.

Auf Papaver	**Ph. hystericola.**

Plantaginaceae.

Auf Plantago	**Ph. paradoxa.**

Platanaceae.

Auf Platanus	**Ph. hapalocystis.**
„ „	**Ph. Radula.**

Plumbaginaceae.

Auf Acantholimon	**Ph. Acantholimonis.**
„ Armeria	**Ph. Armeriae.**

Polemoniaceae.

Auf Phlox	**Ph. nebulosa.**
„ Polemonium	**Ph. Polemonii.**

Polygalaceae.

Auf Polygala	**Ph. Polygalae-myrtifoliae.**

Polygonaceae.

Auf Rumex	**Ph. hystericola.**
„ „	**Ph. nigerrima.**

Ranunculaceae.

Auf Clematis	**Ph. Clematis-terniflorae.**
„ Delphinium	**Ph. tingens.**
„ Paeonia	**Ph. Paeoniae.**
„ Xanthorrhiza	**Ph. Xanthorrhizae.**

Rhamnaceae.

Auf Ceanothus	**Ph. Ceanothi.**
„ Colletia	**Ph. Colletiae.**

Rosaceae.

Auf Amelanchier	**Ph. Amelanchieris.**
„ Comarum	**Ph. Comari.**
„ Crataegus	**Ph. Crataegi.**
„ Persica	**Ph. persicaria.**
„ Pirus	**Ph. enteroleuca.**
„ „	**Ph. pirina.**
„ „	**Ph. pomorum.**
„ Poterium	**Ph. Poterii-spinosi.**
„ Prunus	**Ph. Armeniacae.**
„ „	**Ph. berolinensis.**
„ „	**Ph. Prunorum.**
„ „	**Ph. Pruni-japonicae.**
„ „	**Ph. Pruni-lusitanicae.**
„ Quillaja	**Ph. Quillajae.**
„ Rosa	**Ph. sepincola.**
„ „	**Ph. rubiginosa.**
„ „	**Ph. aculeorum.**
„ Rubus	**Ph. Ruborum.**
„ Spiraea	**Ph. Spiraeae.**

Auf Spiraea	**Ph. Arunci.**
„ „	**Ph. opulifolia.**

Rubiaceae.

Auf Cephalanthus	**Ph. Cephalanthi.**
„ Rubia	**Ph. Atomus.**

Rutaceae.

Auf Citrus	**Ph. Limonis.**
„ „	**Ph. myelocola.**
„ Dictamnus	**Ph. Dictamni.**
„ Phellodendron	**Ph. Phellodendri.**
„ Ruta	**Ph. Rutae.**

Salicaceae.

An Populus	**Ph. frigida.**
„ „	**Ph. Crepini.**
„ Salix	**Ph. acervalis.**
„ „	**Ph. salicis.**

Saxifragaceae.

Auf Deutzia	**Ph. Deutziae.**
„ Forsythia	**Ph. forsythiicola.**

Scrophulariaceae.

Auf Melampyrum	**Ph. silvatica.**
„ Paulownia	**Ph. Paulowniae.**
„ Rhinanthus	**Ph. complanata.**
„ Scrophularia	**Ph. acuta.**
„ Verbascum	**Ph. verbascicola.**
„ Veronica	**Ph. Veronicae.**

Simarubaceae.

Auf Ailanthus	**Ph. ailanthina.**
„ „	**Ph. myriospora.**

Solanaceae.

Auf Atropa	**Ph. Atropae.**
„ Lycium	**Ph. Barbari.**

Staphyleacae.

Auf Staphylea	**Ph. Staphyleae.**

Tamaricaceae.

Auf Tamarix	**Ph. tamaricina.**
„ „	**Ph. tamaricaria.**
„ „	**Ph. Tamarisci.**
„ Myricaria	**Ph. Myricariae.**

Thymelaeaceae.

Auf Pimelia	**Ph. Pimeliae.**

Tiliaceae.

Auf Tilia	**Ph. communis.**

Ulmaceae.

Auf Ulmus	**Ph. planiuscula.**

Umbelliferae.

Auf verschiedenen Umbelliferen	**Ph. longissima.**
„ „ „	**Ph. nebulosa.**
„ „ „	**Ph. complanata.**
„ Aegopodium	**Ph. Podagrariae.**
„ Ammi	**Ph. grammicola.**
„ Anethum	**Ph. Preussii.**
„ „	**Ph. Anethi.**
„ „	**Ph. anethicola.**
„ Angelica	**Ph. foeniculacea.**
„ „	**Ph. foeniculina.**
„ Anthriscus	**Ph. Anthrisci.**
„ Apium	**Ph. apiicola.**
„ Dancus	**Ph. obtusa.**
„ Eryngium	**Ph. Eryngii.**
„ „	**Ph. nigrella.**
„ Foeniculum	**Ph. foeniculacea.**
„ „	**Ph. foeniculina.**
„ „	**Ph. acuta.**
„ Torilis	**Ph. Torilis.**

Urticaceae.

Auf Boehmeria	**Ph. Boehmeriae.**
„ Parietaria	**Ph. Parietariae.**
„ Urtica	**Ph. Urticae.**
„ „	**Ph. acuta.**
„ „	**Ph. nebulosa.**

Verbenaceae.

Auf Clerodendron	**Ph. clerodendricola.**

Violaceae.

Auf Viola	**Ph. Kühniana.**
„ „	**Ph. violicola.**
„ „	**Ph. Violae-tricoloris.**

Vitaceae.

Auf Vitis	**Ph. Vitis.**

II. Auf Kryptogamen.

Auf Botrychium	**Ph. Botrychii.**
„ Equisetum	**Ph. Equiseti.**
„ Lycopodium	**Ph. Crepiniana.**
„ Parmelia	**Ph. Lichenis.**
„ Sclerotinia	**Ph. sclerotivora.**
„ Taphrina	**Ph. parasitica.**

---

342. **Ph. Fraxinifolii** Allescher. — Fruchtgehäuse dicht herdenweise oder mehr zerstreut, erst von der Oberhaut bedeckt, dann hervorbrechend und fast oberflächlich, kugelig, von verschiedener Grösse, schwarz. Sporen rundlich-eiförmig oder eiförmig, seltener ellipsoidisch, an beiden Enden stumpf oder abgerundet, ohne Öltropfen, einzellig, etwa 5—7 μ lang, 3 bis 4 μ dick, farblos. Sporenträger fast cylindrisch, 12—15 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An trockenen berindeten Zweigen von **Acer Negundo** in einem Garten in Sendling nächst München.

343. **Ph. Platanoides** Cooke. — Fruchtkörper von der Oberhaut bedeckt, dann hervorbrechend, die Oberhaut sprengend und den Zweig runzelig machend. Sporen spindelförmig, spitz, mit zwei Öltropfen, 7—8 μ lang, 3 μ dick, farblos. Sporenträger gerade, doppelt so lang oder mehrmals länger als die Sporen. — An Zweigen von **Acer Pseudoplatanus.**

344. **Ph. lirella** Desm. — Fruchtkörper eingewachsen, hervorbrechend, klein, schwarz, linear-länglich, 1 mm lang, $^1/_3$—$^1/_2$ mm breit, zu drei bis fünf in Reihen, einem weisslichen Stroma eingebettet, am Scheitel durchbohrt. Sporen 5—7 μ lang, mit zwei Öltropfen, farblos, länglich-cylindrisch. — An trockenen Stengeln und Zweigen von **Vinca major.**

345. **Ph. Siphonis** Henn. — Fruchtkörper zerstreut, unter der Epidermis, dann hervorbrechend, halbkugelig, mit Porus, schwarz, etwa 250 μ breit. Sporen länglich-spindelig oder ellipsoidisch, an beiden Enden stumpf,

ohne Tropfen, farblos, 5—8 μ lang, 3—3,5 μ dick. — An toten Zweigen von **Aristolochia Sipho,** Rheinsberg.

346. **Ph. Vincetoxici** Westend. — Fruchtkörper herdenweise, schwarzbraun, von der durchscheinenden Oberhaut bedeckt, dann hervorbrechend, klein, am Scheitel durchbohrt. Sporen eiförmig, 7,5—8 μ lang, 3—4 μ dick, farblos. — An Zweigen und Blättern von **Cynanchum Vincetoxicum.**

347. **Ph. berberidicola** Vestergr. — Fruchtkörper dicht zerstreut, punktförmig, fast kugelig, 90—100 μ breit, von der Epidermis bedeckt, bald hervorbrechend und dann fast oberflächlich, mit Mündungspapille, häutig, schwarz, von schwarzbraunem, deutlich parenchymatischem Gewebe. Mycel aus unter der Epidermis kriechenden, kastanienbraunen, dicht septierten, etwa 6 μ dicken, sehr ästigen, anastomosierenden Hyphen bestehend. Sporen eiförmig oder fast ellipsoidisch, 5—7 μ lang, 3—4 μ dick, an beiden Enden abgerundet, einzellig, ohne Öltropfen, farblos. — Sporenträger nicht deutlich. — An lebenden Zweigen von **Berberis vulgaris** in Chamonix.

348. **Ph. Phillipsiana** Sacc. — Fruchtgehäuse weitläufig herdenweise, der Rinde eingesenkt, bald aber hervortretend, niedergedrückt-kugelig, schwarz, mit abgerundetem, schwärzlichem Scheitel, $^1/_2$ mm im Durchmesser, fast lederartig. Sporen kugelig oder kugelig-ellipsoidisch, 3,5 μ im Durchmesser oder 4—5 μ lang, 3 μ dick, mit einem Öltropfen, farblos. Sporenträger kurz, 10—15 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An der Rinde der Äste von **Alnus glutinosa.**

349. **Ph. mutica** (B. et Br.) Sacc. — Sphaeropsis mutica B. et Br. — Fruchtkörper hervorbrechend, kugelig-stumpf, mehr oder weniger rasenweise, schwarz, glänzend. Sporen sehr klein, fast ellipsoidisch oder verkehrt eiförmig, farblos. — An Zweigen von **Alnus glutinosa.**

350. **Ph. corticicola** Preuss. — Fruchtkörper in die Rinde eingesenkt, hervorbrechend, halbkugelig, schwarz, sehr dünn, punktförmig, von zelligem Gewebe. Sporen einzellig, in Schleim gebettet, länglich, farblos. — An abgefallenen Zweigen von **Betula** bei Hoyerswerda.

351. **Ph. sordida** Sacc. — Fruchtkörper niedergedrückt-kugelig, unter der Oberhaut hervorbrechend, fast herdenweise. Sporen länglich-spindelförmig, mit zwei Öltropfen, 8—10 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, hakig gekrümmt, 27 μ lang, 1 μ dick. — An berindeten Ästen von **Carpinus Betulus.**

352. **Ph. Catalpae** (Thüm.) Sacc. — Sphaeropsis Catalpae Thümen. — Fruchtkörper zerstreut, kegelförmig vorragend, pustelförmig, mittelgross, braunschwarz. Sporen ellipsoidisch oder langlich-eiförmig, an beiden Enden abgerundet, einzellig, zuweilen in der Mitte fast zusammengeschnürt, farblos,

8—12 μ lang, 4 μ dick. — An abgestorbenen Kapseln von **Catalpa syringaefolia** bei Wien.

353. **Ph. Radicantis** Cooke. — Fruchtkörper herdenweise in weisslichen Flecken, klein, punktförmig, abgeplattet, von der zarten Oberhaut bedeckt. Sporen zahlreich, oval, 3 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. Sporenträger undeutlich. — An lebenden Zweigen von **Tecoma radicans.**

354. **Ph. tecomicola** Henn. — Fruchtkörper herdenweise oder zerstreut, punktförmig, schwarz, von der Epidermis bedeckt, dann etwas hervorbrechend, mit Porus, 150—180 μ breit. Sporen stäbchenförmig, stumpf, gerade, ohne Tropfen, 2,5—3 μ lang, 0,5 μ breit, farblos. — An Zweigen von **Tecoma radicans** im botanischen Garten in Berlin.

355. **Ph. delitescens** (Wallr.) Sacc. — Sphaeria delitescens Wallr. — Fruchtkörper klein, sehr dünnwandig, fast kugelig, zuerst unter der Rinde sich verbreitend, schwach bräunlich, dann schwärzlich, durch die später verschiedenartig aufreissende Cuticula sich hervorzwängend, zuletzt am Scheitel durchbohrt. — An Ästen und auf beiden Blattseiten von **Buxus sempervirens.**

356. **Ph. cereicola** Henn. — Flecken blass, bräunlich oder braun, erhaben, unregelmässig und zusammenfliessend. Fruchtkörper zerstreut oder herdenweise, hervorbrechend, von der aufgerissenen Epidermis bedeckt, polsterförmig, etwa 250—350 μ breit, schwarz, runzelig, mit einem Porus sich öffnend. Sporen sehr klein, massenhaft, länglich-cylindrisch, 3—4 μ lang, 0,5—0,8 μ dick, an beiden Enden stumpf, gerade, einzellig, ohne Öltropfen, farblos. — An faulen Stämmen von **Cereus,** Berlin, bot. Garten.

357. **Ph. melocacticola** Henn. — Flecken blass. Fruchtkörper erst bedeckt, später durch die aufreissende Epidermis fast rasenartig hervorbrechend, polsterförmig, schwarz, von parenchymatischem, schwärzlich-kastanienbraunem Gewebe. Sporen länglich oder keulenförmig, 7—8 μ lang, 1,5—2 μ dick, ohne Öltropfen, einzellig, farblos. Sporenträger an der Basis bündelförmig, kurz, 8—11 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An faulender Rinde einer **Malocactus**-Art im botanischen Garten in Berlin.

358. **Ph. Trachelii** Allescher. — Fruchtgehäuse herdenweise, von der Epidermis bedeckt, kreisförmig oder elliptisch, mit einer 10—15 μ weiten Mundöffnung, schwarz, von zelligem Gewebe, 60—80 μ im Durchmesser. Sporen länglich-eiförmig, oft fast cylindrisch, 4—6 μ lang, 1,5 bis 2 μ dick, ohne Öltropfen, farblos. — An trockenen Stengeln von **Campanula Trachelium,** Pfaffing, Oberbayern.

359. **Ph. Leycesteriae** Henn. — Fruchtkörper unter der Oberhaut, dann hervorbrechend, von der blassen Epidermis verhüllt, schwarz, kugelig, durchbohrt, 120—150 μ breit. Sporen länglich, gebogen oder gerade, ein-

zellig, 4—5 μ lang, 0,6—0,8 μ dick, farblos. — An Stengeln von **Leycesteria formosa** im Berliner botanischen Garten.

360. **Ph. macra** Sydow. — Fruchtkörper zerstreut, von der Epidermis bedeckt, dann dieselbe aufreissend, fast pustelartig, etwas hervortretend, schwarz, ziemlich gross, 250—300 μ breit, kugelig oder unregelmässig-kugelig. Sporen sehr klein, 3—3,5 μ lang, 1 μ dick, ohne Öltropfen, einzellig, farblos. — An berindeten Ästen von **Lonicera Caprifolium** bei Berlin.

361. **Ph. tatarica** Allescher. — Fruchtgehäuse herdenweise, klein, bedeckt, mit Scheiteldurchbohrung, von parenchymatischem, graubraunem Gewebe, 50—60 μ breit. Sporen fast kugelig, auch eiförmig, etwa 4—7 μ lang, 3—5 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, 15—20 μ lang, 1 μ dick. — An abgestorbenen Zweigen von **Lonicera tatarica** im Schulgarten zu Sendling bei München.

362. **Ph. minutula** Sacc. — Fruchtkörper rindenbewohnend, bedeckt, zerstreut, kugelig, mit papillenförmiger Mündung, $^1/_8$ mm breit, von kleinzellig-parenchymatischem, ocker-russfarbigem Gewebe. Sporen würstchenförmig, sehr klein, 4 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger stäbchenförmig, 5 bis 6 μ lang. — An berindeten Ästen von **Lonicera Xylosteum.**

363. **Ph. peduncularis** Sacc. — Gerulajacta striaeformis Preuss. — Fruchtkörper häutig, halbkugelig, schwarz, mit weissem Kerne. Sporen länglich, weiss. Sporenträger keulenförmig, weiss, gekrümmt. — An Blütenstielen von **Sambucus** bei Hoyerswerda.

364. **Ph. surculi** (Fr.) Cooke. — Sphaeria surculi Fr. — Fruchtkörper zerstreut, schwarz, sehr klein, halbkugelig-kegelig, dann einsinkend und schüsselförmig, glatt, mit Mündungspapille, 150—300 μ breit. Sporen 4—6 μ lang, 2—3 μ dick. — An Ästen von **Sambucus nigra.**

365. **Ph. vicina** Desm. — Fruchtkörper punktförmig, ellipsoidisch-kugelig, 100—150 μ lang, 50—60 μ breit, mit kleiner Mundöffnung und in das Holz eingesenkter Basis. Sporen länglich, etwas gekrümmt, ohne Öltropfen, 5 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An entrindeten Ästen von **Sambucus nigra.**

366. **Ph. Cucubali-bacciferi** Allescher. — Fruchtgehäuse dicht herdenweise, sehr klein, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig oder länglich, schwarz, 40—60 μ im Durchmesser, am Scheitel durchbohrt. Sporen sehr klein, eiförmig oder kurz-länglich, 3—5 μ lang, 1—2,5 μ dick, hyalin. Sporenträger kurz. — An trockenen Stengeln von **Cucubalus baccifer** in den Donauauen bei Straubing.

367. **Ph. exserta** Thümen. — Fruchtkörper kugelig, schwarz, hervortretend, dicht herdenweise. Sporen ellipsoidisch, mit zwei Öltropfen, sehr

klein, farblos. — An trockenen Stengeln und Blättern von **Melandryum noctiflorum** bei Bayreuth.

368. **Ph. Evonymi** Sacc. — Fruchtkörper sehr klein, zu fast kugeligen, 2 mm breiten Häufchen dicht vereinigt, eiförmig, glänzend, schwarzbraun. Sporen sehr klein, cylindrisch. — An berindeten Asten von **Evonymus** europaeus.

369. **Ph. longissima** (Pers.) Westend. — Sphaeria longissima Pers. — Fruchtkörper bedeckt, schwarz, klein, in sehr lange, parallele Reihen zusammenfliessend, mit undeutlicher Mündung. Sporen eiförmig, 4—6 μ lang, 1,5—2 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — An trockenen Stengeln von **Atriplex, Chenopodium, Blitum** und vielen Umbelliferen.

370. **Ph. salsa** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, punktförmig, von der Oberhaut bedeckt, dann hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig, 100 μ breit, am Scheitel durchbohrt, von deutlich zelligem, russig-ockerfarbenem Gewebe. Sporen cylindrisch, sehr leicht gekrümmt, an beiden Enden abgerundet, 4 μ lang, 1 μ dick, mit einem Öltropfen, farblos. — An Stengeln und Zweigen von **Corispermum hyssopifolium, Salsola Kali** und **Kochia hirsuta.**

371. **Ph. Spinaciae** Bubák et Krieger. — Pykniden über die Stengel mehr oder weniger dicht verteilt, oft ziemlich weitläufig dieselben bedeckend, linsenförmig, braun bis schwarz, subepidermal, 100—250 μ breit, aussen von dunkelbraunem, innen hellgelblichem, parenchymatischem Gewebe, in der Mitte endlich unregelmässig geöffnet. Sporen eiförmig bis ellipsoidisch, 5—7,5 μ lang, 2,5—3 μ dick, frei, in Schleim eingebettet, an den Enden breit abgerundet, daselbst mit je einem Öltropfen, seltener einerseits verjüngt, einzellig, farblos, im Haufen leicht gelblich. Sporenträger papillenförmig. — Königstein a. d. Elbe auf lebenden und abgestorbenen Stengeln von **Spinacia oleracea.**

372. **Ph. Suaedae** Jaap. — Fruchtkörper herdenweise, bald hervorbrechend und oberflächlich, punktförmig, klein, schwarz, etwa 0,2 mm breit. Mündung kurz kegelig, etwa 15 μ hoch, später in der Mitte einsinkend. Gewebe gelbbraun, parenchymatisch, um die Mündung dunkler. Sporen ellipsoidisch, länglich oder kurz cylindrisch, selten verlängert, eiförmig, fast keulenförmig, abgerundet, 5—10 μ lang, 3—4 μ dick, gerade oder etwas gekrümmt, meist mit zwei grossen, selten mit drei bis vier kleinen Tropfen, farblos, zuletzt gelblich. — An trockenen Zweigen von **Suaeda maritima** bei Norddorf auf der Insel Amrum.

373. **Ph. Helianthemi** Allescher. — Fruchtgehäuse punktförmig, sehr klein, von der Oberhaut bedeckt, dann hervorbrechend. Sporen sehr klein, einzellig, 3—3,5 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. Sporenträger sehr

kurz. — An abgestorbenen Stengeln von **Helianthemum oelandicum** bei Lettin nächst Halle.

374. **Ph. Centaureae** Boy. et Jacz. — Fruchtkörper von der Oberhaut bedeckt, am Scheitel durchbohrt, von einem reichlichen, Torula-artigen Mycel umgeben. Sporen cylindrisch, 7,5 μ lang, 4 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — An Stengeln von **Centaurea calcitrapa** bei Montpellier. — var. Centaureae-Cyani Allescher. Sporen eiförmig, 5—7 μ lang, 2,5 bis 3,5 μ dick, oft mit zwei Öltropfen, farblos. — An dürren Stengeln von **Centaurea Cyanus** bei Altenmarkt in Oberbayern.

375. **Ph. albicans** Rob. et Desm. — Fruchtkörper klein, zahlreich, ohne besondere Ordnung, innen schmutzig, von der Epidermis bedeckt, feucht kugelig, etwas hervorragend, $^1/_6$—$^1/_5$ mm breit, mit kleiner Mündungspapille. Sporen länglich-cylindrisch, an beiden Enden stumpf, 8—10 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. — Auf der Oberfläche weisslich verfärbter Stengel und Blütenstiele von **Hypochaeris radicata** und einigen andern Cichorieen.

376. **Ph. Cichoriacearum** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, von der Epidermis bedeckt, etwas hervorragend, kugelig-länglich, stumpf, schwarz. Sporen spindelförmig-länglich, 10 μ lang, 3,5 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — An abgestorbenen Stengeln von **Crepis** und **Cichorium.**

377. **Ph. Cirsii** Sydow. — Fruchtkörper in einem grauweisslichen, unbestimmten, zuletzt verschwindenden Flecken sitzend, herdenweise, unter der Oberhaut, mit dem Scheitel etwas hervorragend, punktförmig, glänzend, schwarz, kugelig, bis 180 μ breit. Sporen oval, 5—6 μ lang, 2,5—3 μ dick, an beiden Enden abgerundet, ohne Öltropfen, einzellig, farblos. — An Stengeln von **Cirsium** im bot. Garten, Berlin.

378. **Ph. fuscata** Sacc. — Clisosporium fuscum Bonorden. — Fruchtkörper klein, linsenförmig, häutig, dunkelbraun, von der Epidermis bedeckt, mit ästigem, septiertem, gegliedertem Mycel. Sporen eiförmig, farblos. — An Stengeln von **Dahlia.**

379. **Ph. canadensis** Allescher. — Fruchtgehäuse klein, bedeckt, dicht herdenweise in grauen, langen, oft sehr langen Flecken sitzend, am Scheitel durchbohrt, schwarzbraun, 40—60 μ im Durchmesser. Sporen sehr klein, länglich, beidendig stumpf, einzellig, 3—5 μ lang, 0,5—1 μ dick, mit zwei Öltropfen, hyalin. Sporenträger nicht beobachtet. — An abgestorbenen Stengeln von **Erigeron canadense** Ludwigshöhe bei München.

380. **Ph. Eupatorii** Diedicke. — Fruchtgehäuse lange Strecken des Stengels locker herdenweise bedeckend, durch dunkelbraune, netzartig anastomosierende, knotig-zellige, subepidermale, bis 15 μ breite, einreihige Hyphenzüge miteinander verbunden, durch die der Stengel grau gefärbt erscheint, zunächst nur mit dem Porus die Oberhaut durchbohrend, später

bisweilen durch Abwerfung derselben frei werdend, niedergedrückt-kugelig oder etwas längs gestreckt, dünnwandig, von dunkelbraunem, zelligem Gewebe, 150—240 μ im Durchmesser, mit 10—12 μ weitem Porus. Sporen länglich-elliptisch, meist mit zwei kleinen Öltröpfchen, an den Enden rund, 4—5,5 μ lang, 1,5—2 μ breit, farblos. — Sporenträger sehr klein und undeutlich. — Auf abgestorbenen Stengeln von **Eupatorium cannabinum,** Sperenberg bei Zossen.

381. **Ph. Galinsogae** Allescher. — Fruchtgehäuse zerstreut, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig, mündungslos, von parenchymatischem, braun-olivfarbigem Gewebe, 50—100 μ im Durchmesser. Sporen eiförmig oder eiförmig-länglich, beidendig abgerundet, 5—7 μ lang, 2,5—4 μ dick, ohne Öltropfen, farblos. Sporenträger nicht beobachtet. — An abgestorbenen Stengeln von **Galinsoga parviflora** bei Schöneberg (Berlin).

382. **Ph. Senecionis** Sydow. — Fruchtkörper klein, anfangs bedeckt, dann hervorbrechend, herdenweise, sehr zahlreich, schwarzbraun, niedergedrückt-kugelig, 130—180 μ breit, am Scheitel breit durchbohrt. Sporen länglich, sehr zahlreich, 4—6 μ lang, 2 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — An trockenen Stengeln von **Senecio elegans** bei Berlin.

383. **Ph. Serratulae** Allescher. — Fruchtgehäuse herdenweise, von der Epidermis bedeckt, kreisrund, mit weiter Mündung, fast schüsselförmig einsinkend, schwarz, etwas glänzend, von zelligem Gewebe, 80—120 μ im Durchmesser, mit einem 30—40 μ weiten Porus geöffnet, am Rande der Mündung eingebogen, die Scheibe blass oder gelblich, rund. Sporen cylindrisch, oft leicht gekrümmt, beidendig stumpf, 8—10 μ lang, 2 μ dick, hyalin. — An trockenen Stengeln von **Serratula tinctoria,** in Angerlohe bei München.

384. **Ph. bohemica** Bubák et Kabát. — Fruchtkörper unter der Epidermis, zweireihig, kugelig, am Grunde abgeflacht, 150—200 μ breit, schräg, undurchsichtig, von dickem, schwarzbraunem, pseudoparenchymatischem, nach innen zu allmählich farblos werdendem Gewebe, mit kegeliger Papille hervorbrechend und daselbst unregelmässig aufspringend. Sporen länglich oder spindelig, 10—16 μ lang, 4—6,5 μ dick, farblos, einzellig. Sporenträger cylindrisch, kurz, gegen den Scheitel verschmälert, farblos oder etwas gelblich. — An Nadeln von **Abies alba,** Turnau in Böhmen.

385. **Ph. Piceae** (Fiedler) Sacc. — Sphaeronema Piceae Fiedler. — Fruchtkörper eingewachsen, klein, niedergedrückt-kugelig, rauh, schwarz, glänzend, fast zusammenfliessend, mit weisslichem, gelblich werdendem Kerne. Sporen länglich, fast durchsichtig. — Auf der Unterseite der Nadeln von **Picea excelsa,** Doemitz in Mecklenburg.

386. **Ph. eguttulata** Karst. — Fruchtkörper kegelförmig abgerundet oder länglich, durch die zerrissene Epidermis hervorbrechend, am Scheitel verschiedenartig sich öffnend, dickhäutig, schwarz, bis zu 1 mm breit. Sporen länglich oder länglich-ellipsoidisch, an beiden Enden leicht verschmälert, gerade, ohne Öltropfen, 5—6 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — An Nadeln von **Picea excelsa.**

387. **Ph. Juniperi** (Desm.) Sacc. — Sphaeropsis Juniperi Desm. — Fruchtkörper auf beiden Seiten der Nadeln, öfters jedoch auf der Unterseite in Reihen hervortretend, pustelartig, schwarz, sehr klein, je zwei bis drei einem schwarzen Stroma eingesenkt, mit weissem Kerne. Sporen fast kugelig, 3—4 μ breit, farblos. — An abgestorbenen Nadeln von **Juniperus communis.**

388. **Ph. pinastrella** Sacc. — Ph. Pinastri Thümen. — Fruchtkörper herdenweise, aber immer einzeln, nie zusammenfliessend, fast kegelig-halbkugelig, hervortretend oder halbeingesenkt, sehr schwarz, von der zerreissenden Oberhaut unregelmässig umgeben. Sporen ellipsoidisch, gerade oder zuweilen leicht gebogen, an beiden Enden etwas verschmälert und schmal abgerundet, meist mit grossen, unregelmässigen Öltropfen, 4—5,5 μ lang, 2 bis 2,5 μ dick, farblos, sehr zahlreich. — An abgestorbenen Nadeln von **Pinus**-Arten.

389. **Ph. crassicollis** Karst. — Fruchtkörper zerstreut, eingewachsen, kugelig, trocken einsinkend, schwarz, 0,2—0,3 mm breit, hervorbrechend, mit Mündungspapille. Sporen länglich oder fast spindelförmig-länglich oder verlängert, gerade, seltener ungleichseitig oder etwas gekrümmt, ohne Öltropfen, 7—16 μ lang, 2—4 μ dick. — An abgestorbenen Nadeln von **Pinus silvestris.**

390. **Ph. erythrella** Thümen. — Fruchtkörper fast herdenweise, auf der Ober-, sehr selten auch auf der Unterseite der Nadeln, fast kegelig-halbkugelig, hervorstehend, mit schmalem, blutrotem Hofe umgeben, ziemlich gross, mit schwarzem, kugeligem Kerne. Sporen kugelig-ellipsoidisch oder eiförmig, ohne Öltropfen, einzellig, 4 μ lang, 2,5 μ dick, lichtgrau. Sporenträger kurz, fast gerade, farblos. — An abgestorbenen, noch hängenden Nadeln von **Pinus austriaca.**

391. **Ph. Libertiana** Speg. et Roum. — Fruchtkörper herdenweise, hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig, mit kleiner Mündungspapille, von parenchymatischem, rötlichem Gewebe. Sporen eiförmig, an beiden Enden stumpflich, mit zwei Öltropfen, 6—6,5 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An berindeten Ästen von **Picea excelsa.**

392. **Ph. Jaczewskii** Sacc. et Sydow. — Ph. pitya Jacz. — Sphaeronema pityum Sacc. — Fruchtkörper zu vier bis sechs gehäuft oder auch

zerstreut, gestielt, kugelig-kegelig, dann sehr leicht durchbohrt, schwarz. Sporen sehr klein, cylindrisch, gekrümmt, an sehr kurzen, einzelligen Ästchen der ästigen Sporenträger aufsitzend, 2 μ lang, 0,5 μ dick. — An trockenen Ästen von **Pinus sivestris** bei Oestrich im Rheingau.

393. **Ph. allostoma** (Lév.) Sacc. — Sphaeropsis allostoma Lév. — Fruchtkörper zerstreut, eingewachsen, dann hervorbrechend, fast kugelig, rauh, hart, innen schmutzig weiss, mit papillenförmiger oder kegeliger Mündung. Sporen cylindrisch, ellipsoidisch-linear, durchsichtig, klein. — An der Rinde von Taxus baccata.

394. **Ph. Abietis-albae** Allescher. — Fruchtgehäuse herdenweise, hervorbrechend, fast oberflächlich, etwas rauh, schwarz. Sporen eiförmig oder länglich-elliptisch, beidendig stumpf oder abgerundet, ohne Öltropfen, 5—7 μ lang, 1,5—3,5 μ dick, farblos. Sporenträger nicht beobachtet. — An abgefallenen Zapfenschuppen von **Abies alba.**

395. **Ph. lineolata** Desm. — Fruchtkörper eingewachsen-hervorbrechend, schwarz, sehr klein, die gleichalterigen in kurze Reihen geordnet, am Scheitel durchbohrt, von der später zerreissenden Oberhaut bedeckt, mit weissem Inhalt. Sporen eiförmig oder länglich, an beiden Enden stumpf, zuletzt in gewundenen Ranken austretend, 5—7 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. Sporenträger kurz. — An Zapfenschuppen von **Larix europaea.**

396. **Ph. conophila** Sacc. — Ph. conigena Karst. — Fruchtkörper einzeln oder gehäuft, hervorbrechend, oberflächlich, verschieden zusammengedrückt, oft verlängert, oft hysterienartig, schwarz, glänzend, glatt, fast mündungslos, 0,1—0,2 mm breit. Sporen spindelförmig verlängert, meist gerade, ohne Öltropfen, sehr selten mit einer undeutlichen Scheidewand, 8—16 μ lang, 1,5—2,5 μ dick. Sporenträger fadenförmig, gerade, 10 μ lang, 1 μ dick. — An Zapfenschuppen von **Picea excelsa.**

397. **Ph. sapinea** Pass. — Fruchtkörper herdenweise, von der Epidermis bedeckt, fast kugelig oder länglich, dunkelbraun. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, ohne Öltropfen, 5 μ lang, 2,5 μ dick, farblos. Sporenträger fehlend oder undeutlich. — An vertrockneten Zapfenschuppen von **Picea excelsa.**

398. **Ph. strobiligena** Desm. — Fruchtkörper klein, fast oberflächlich, $^1/_5$—$^1/_4$ mm breit, oft herdenweise, kugelig, schwarz, mündungslos, etwas rauh, einsinkend und dann konkav, innen weiss. Sporen sehr klein, eiförmig oder eiförmig-länglich, mit zwei Öltropfen, 6—8 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An Zapfenschuppen von **Cedrus, Thuja, Pinus.** — f. microspora Sacc. Sporen klein, mit zwei Öltropfen, 4 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An Zapfenschuppen von **Pinus silvestris.**

399. **Ph. strobilaria** (Preuss) Sacc. — Gerulajacta strobilaria Preuss. — Fruchtkörper häutig, hervorbrechend, kugelig, schwarz, dann am Scheitel durchbohrt. Kern weiss. Sporen eiförmig, farblos. Sporenträger keulenförmig. — An abgefallenen Zapfen von **Pinus.**

400. **Ph. conigena** Karst. — Fruchtkörper zerstreut oder fast herdenweise, hervorbrechend, bald oberflächlich, verschieden gestaltet, meistens jedoch abgerundet, dann mit spaltförmiger Mündung sich öffnend, schwarz, 0,2—0,3 mm breit. Sporen länglich-spindelförmig, ohne Öltropfen, 6—9 μ lang, farblos. — An abgestorbenen Zapfenschuppen von **Pinus silvestris.** — var. abieticola Sacc. Fruchtkörper gleichmässig hervorbrechend-oberflächlich, trocken ohne bestimmte Form, etwas niedergedrückt, unregelmässig aufspringend, etwas grösser, 0,4—0,5 mm breit, innen weiss. Sporen gleichmässig länglich-spindelig, farblos, ohne Tropfen, etwas grösser, 9—10 μ lang, 4—4,5 μ dick. Sporenträger undeutlich. — An toten Zapfenschuppen von **Picea excelsa,** Sondershausen.

401. **Ph. Marleae** Henn. — Fruchtkörper kugelig, unter der Oberhaut hervorbrechend, mit einem Porus sich öffnend, von parenchymatischem, dunkelbraunem Gewebe, etwa 180—200 μ breit. Sporen eiförmig oder ellipsoidisch, 5—8 μ lang, 3,5—4 μ dick, ohne Öltropfen, einzellig, farblos. — An den Spitzen vertrockneter Äste von **Marlea platanifolia** im botan. Garten, Berlin.

402. **Ph. oculata** (Preuss) Sacc. — Sphaerocista oculata Preuss. — Fruchtkörper herdenweise, kleine abgerundete Pusteln bildend, kugelig, hornig, an der Basis mit in das Holz eindringenden Hyphen versehen, mit spitzer, durchbohrter Mündung. Sporen spindelförmig, an beiden Enden abgerundet, mit zwei grösseren und mehreren kleineren Öltropfen, farblos. Sporenträger dünn, kurz. — An Stengeln von **Sedum hybridum** bei Hoyerswerda.

403. **Ph. oleracea** Sacc. — Ph. Brassicae Delacr. — Fruchtkörper zerstreut, niedergedrückt-kugelig, mit Mündungspapille, $^1/_4$—$^1/_3$ mm breit, zuerst von der Oberhaut bedeckt. Sporen fast cylindrisch-länglich, in der Mitte mitunter etwas zusammengeschnürt, an beiden Enden stumpflich, 5 bis 6 μ lang, 2 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — An trockenen Stengeln von **Brassica oleracea** und vielen andern Cruciferen. — f. Farsetiae incanae. Fruchtkörper fast kugelig von parenchymatischem Gewebe, braunschwarz, etwa 40—60 μ breit. Sporen länglich, fast cylindrisch, an beiden Enden stumpflich, 4—5 μ lang, 1,5 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — An Stengeln von **Farsetia incana** bei Leipzig. — f. Erysimi cheiranthoides. Sporen länglich oder fast cylindrisch, an beiden Enden stumpflich, 4—5 μ lang, 1,5 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — An Stengeln von **Erysimum cheiränthoides** bei Brüx in Böhmen. — f. Nesleae.

Fruchtgehäuse von parenchymatischem, schwarzbraunem Gewebe, 50—60 μ im Durchmesser, mit 10—12 μ weiter Mündung. Sporen länglich, fast cylindrisch, 4—5 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. — An trockenen Stengeln von **Neslea paniculata** bei Brüx in Böhmen. — var. Tanaceti Allescher. Fruchtgehäuse niedergedrückt, braunschwarz, 90—120 μ im Durchmesser. Sporen länglich, beidendig stumpflich, 4—6 μ lang, 1,5 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — An trockenen Stengeln von **Tanacetum vulgare** bei Leipzig. Wohl doch von Ph. oleracea zu trennen. — f. Bryoniae Sacc. Fruchtkörper 300—330 μ breit. Sporen 4—5 μ lang, 2—2,5 μ dick. — An abgestorbenen Stengeln von Bryonia alba. Tamsel.

404. **Ph. nebulosa** (Pers.) Berk. — Sphaeria nebulosa Pers. — Sphaeropsis nebulosa Fr. — Fruchtkörper von der Oberhaut bedeckt, sehr klein, herdenweise, graue, unterbrochene, an Grösse und Gestalt sehr verschiedene Flecken bildend, mit hervorragender, etwas zugespitzter Mündung. Sporen länglich-eiförmig, an beiden Enden stumpf oder abgerundet, einzellig, 5—9 μ lang, 2—3 μ dick, mit zwei Öltropfen. Sporenträger, wenn erkennbar, sehr kurz. — Sammelspezies. — An Stengeln von **Malva, Petroselinum, Pastinaca, Phlox, Urtica, Cruciferen.**

405. **Ph. Arabidis-alpinae** Allescher. — Taf. V, Fig. 6—8. — Fruchtgehäuse mittelgross, von parenchymatischem Gewebe, erst von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, mit Mündungspapille. Sporen länglich oder cylindrisch, an beiden Enden stumpf, gerade, 6—9 μ lang, 2—2,5 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — An trockenen Stengeln von **Arabis alpina** und **arenosa.**

406. **Ph. Brassicae** (Thümen) Sacc. — Aposphaeria Brassicae Thümen. — Fruchtkörper ziemlich gross, dicht zusammengehäuft, oft zusammenfliessend, halbkugelig, gefaltet, dunkel braunschwarz, oberflächlich. Sporen zahlreich, cylindrisch, gerade, an beiden Enden abgerundet, 3—4 μ lang, 1,5—2 μ dick, ohne Öltropfen, farblos. — An faulenden Stengeln von **Brassica oleracea.**

Erklärung zu Tafel V.

Fig. 1. Sclerophoma pithyophila, Kiefernnadeln mit dem Pilz bei nat. Gr.
„ 2. — — Fruchtkörper auf Kiefernnadeln bei Lupenvergrösserung.
„ 3. — — Fruchtkörper von oben. Vergr. 250.
„ 4. — — Fruchtkörper im Durchschnitt. Vergr. 250.
„ 5. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 6. Phoma Arabidis-alpinae, Stengelteil mit dem Pilz wenig vergr.
„ 7. — — ein noch von der Epidermis bedecktes, teilweise angeschnittenes Fruchtgehäuse, stark vergr.
„ 8. — — Sporen, sehr stark vergr.

Fig. 6—8 nach Allescher.

407. **Ph. Siliquastrum** Desm. — Flecken länglich, olivenbraun. Fruchtkörper zahlreich, sehr klein, einander genähert, dunkel braunschwarz, am Scheitel durchbohrt. Sporen sehr klein, länglich, mit zwei Öltropfen, 5 μ lang. — An Schoten und Blütenstielen von **Brassica** Desm. — var. Arabidis-alpinae Allescher. Sporen länglich oder cylindrisch, beidendig stumpf, 4—6 μ lang, 1,5—2,5 μ dick, farblos. — An trockenen Schoten von **Arabis alpina** und **arenosa** bei Oberammergau.

408. **Ph. Siliquarum** Sacc. et Roum. — Fruchtkörper entfernt herdenweise, von der Oberhaut bedeckt, niedergedrückt-kugelig, mit Mündungspapille, $^1/_5$ mm breit, schwarz. Sporen länglich, 8 μ lang, 3 μ dick. Sporenträger stäbchenförmig, wenig kürzer als die Sporen. — An Schoten von **Brassica,** oft in weissen Flecken stehend.

409. **Ph. siliquae** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, eingewachsen-hervorbrechend, kugelig-kegelig, $^1/_6$ mm breit, schwarz. Sporen klein, länglich-eiförmig, 4 μ lang, 1 μ dick. — An den Schoten von **Cheiranthus Cheiri.**

410. **Ph. Armoraciae** Allescher. — Fruchtgehäuse länglich, von der Epidermis bedeckt, zerstreut, am Scheitel durchbohrt, von undeutlich parenchymatischem, braunschwarzem Gewebe, 120—130 μ lang, 60—70 μ breit. Sporen sehr zahlreich, länglich, beidendig abgerundet, einzellig, 4 bis 7 μ lang, 2—3 μ dick, meist mit zwei Öltropfen, farblos. Sporenträger nicht beobachtet. — An abgestorbenen Stengeln von **Cochlearia Armoracia.**

411. **Ph. Dentariae** (West.) Sacc. — Zythia Dentariae West. — Ascospora Dentariae Fuck. — Fruchtkörper erst eingewachsen-hervorragend, dann die Epidermis abwerfend und oberflächlich, häutig, kugelig oder eiförmig, zuletzt einsinkend, mit weisslichem Kerne. Sporen eiförmig-cylindrisch, an beiden Enden stumpf, 10 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An trockenen Stengeln von **Dentaria bulbifera.**

412. **Ph. gregaria** Sydow. — Fruchtkörper herdenweise, schwarz, linsenförmig, etwa 120 μ breit, 80 μ hoch. Sporen länglich, 5—6 μ lang, 1,5 μ dick, ohne Öltropfen, einzellig, farblos. — An abgestorbenen Stengeln von **Sinapis alba,** Luckenwalde.

413. **Ph. decorticans** De Not. — Fruchtkörper herdenweise, anfangs von der später aufreissenden Epidermis bedeckt, niedergedrückt-kugelig, mit Mündungspapille, schwarz. Sporen länglich-spindelförmig, 10 μ lang, 2 bis 2,5 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — An der Fruchtschale von **Cucumis sativa.**

414. **Ph. Cucurbitacearum** (Fr.) Sacc. — Sphaeria Cucurbitacearum Fr. — Fruchtkörper herdenweise, eingewachsen-hervorbrechend, halbkugelig,

glatt, glänzend, mündungslos, gelatinös-weich. Sporen länglich, 7,5 μ lang. — Auf Früchten von **Cucurbita, Momordica, Lutta.**

415. **Ph. Datiscae** Henn. — Fruchtkörper herdenweise, unter der Oberhaut, dann hervorbrechend, halbkugelig, schwarz, mit Porus, 90—120 μ breit. Sporen ellipsoidisch, an beiden Enden stumpf, farblos, innen wolkig-trüb, 4,5—6 μ lang, 3—3,5 μ dick. — An Stengeln von **Datisca cannabina** im botanischen Garten in Berlin.

416. **Ph. Dipsaci** Cooke. — Fruchtkörper herdenweise, nicht dichtstehend, halbkugelig, mit Mündungspapille, die später längsaufreissende Cuticula etwas emporhebend. Sporen fast lanzettlich, stumpf, 9—10 μ lang, 3,5 μ dick, mit zwei Öltropfen. — An Stengeln von **Dipsacus silvestris.**

417. **Ph. hystericola** (Sacc.) Allescher. — Phoma striaeformis var. hystericola Sacc. — Fruchtgehäuse zuweilen in kurzen Streifen dicht zusammengestellt, kugelig, am Scheitel durchbohrt. Sporen 7—8 μ lang, 2,5—3 μ dick, mit vier Öltropfen. Sporenträger ziemlich lang. — An den Stengeln von **Dipsacus, Rumex acetosa** und **Papaver somniferum.**

418. **Ph. Diospyri** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise oder fast gehäuft, nach abgeworfener Rinde fast oberflächlich oder halbeingesenkt, mit kugeliger Mündungspapille, schwarz, von parenchymatischem, fast kohligem Gewebe. Sporen spindelförmig, gerade oder leicht gekrümmt, mit zwei Öltropfen, 7—8 μ lang, 2 μ dick, farblos. Sporenträger bündelig, fadenförmig, einfach oder ästig, 18—20 μ lang, 1,75 μ dick, farblos, aus einer fast ockerfarbigen Basalschicht entspringend. — An berindeten Ästen von **Diospyros Lotus** und **D. virginiana** bei Berlin.

419. **Ph. elaeagnella** Cooke. — Fruchtkörper zerstreut oder fast herdenweise, klein, von der aufgetriebenen Oberhaut bedeckt, niedergedrückt-kugelig, schwarz. Sporen eiförmig, einzellig, ohne Öltropfen, 5 μ lang, 2,5 μ dick, farblos. Sporenträger undeutlich. — An Ästen von **Elaeagnus.**

420. **Ph. radicis-Andromedae** Ternetz. — Fruchtkörper lange gelbbraun, spät schwärzlich werdend, mit deutlicher Papille, fast gleich gross, 78 μ dick und mit Einschluss der Papille hoch, mit Porus. Sporen ellipsoidisch, 4 μ lang, 2,6 μ dick, farblos, ohne Tropfen. — An Wurzeln einer **Andromeda** in der Schweiz.

421. **Ph. radicis-Ericae** Ternetz. — Fruchtkörper schwarzbraun, fast gleich gross, 107 μ dick, 157 μ hoch, mit undeutlicher Papille, später mit ein bis fünf Poren aufspringend. Sporen regelmässig länglich, 3,9 μ lang, 1,3 μ dick, farblos. — An Wurzeln einer **Erica** in Deutschland.

422. **Ph. radicis-Tetralicis** Ternetz. — Fruchtkörper schwarz, kohlig, gleich gross, 137 μ breit, 157 μ hoch, mit Porus und undeutlicher

Papille. Sporen länglich, 5 μ lang, 1,3—2 μ dick, farblos, ohne Tropfen. — An Wurzeln von **Erica Tetralix** in Deutschland.

423. **Ph. radicis-Oxicocci** Ternetz. — Fruchtkörper schwarzbraun, in der Grösse schwankend, 176—196 μ dick und hoch mit Mündung und kleiner Papille. Sporen länglich, 4—5 μ lang, 2 μ breit, mit zwei Öltropfen. — An Wurzeln von **Vaccinium Oxycoccus** in Deutschland.

424. **Ph. radicis-Vaccinii** Ternetz. — Fruchtkörper lang, blassbraun, spät schwarz werdend, ziemlich gleichförmig, 80 μ breit, 76 μ hoch, meist mit einer, zuweilen aber mit zwei bis drei Mündungen aufspringend, mit deutlicher Papille. Sporen ellipsoidisch, 5 μ lang, 2—3 μ dick, farblos, im Alter bräunlich, an einem oder an beiden Polen mit einem Öltropfen. — An Wurzeln einer **Vaccinium**-Art in Deutschland.

425. **Ph. Securinegae** Sydow. — Fruchtkörper zahlreich, herdenweise, sehr klein, kugelig, etwa 50 μ breit, schwarz, durchbohrt, von dunkelrussfarbigem Gewebe. Sporen oval, 6—8 μ lang, 3 μ dick, an beiden Enden abgerundet, ohne Öltropfen, einzellig, farblos. — An abgestorbenen Zweigen von **Securinega parviflora** im botan. Garten, Berlin.

426. **Ph. glandicola** (Desm.) Lév. — Sporonema glandicola Desm. — Fruchtkörper herdenweise, hervorbrechend, fast kugelig, kahl, schwarz, von der aufgerissenen Epidermis umgeben, mit undeutlicher Mündung. Sporen länglich, 6—7 μ lang, 1,75—2 μ dick, farblos. Sporenträger einfach, verkehrt keulenförmig, 20 μ lang, 2 μ dick, aus einer russfarbigen Basalschicht entspringend. — An Früchten von **Quercus.** — var. cupulae Sacc. Fruchtkörper kugelig, mit Mündungspapille, hervorragend. Sporen länglich, mit zwei Öltropfen, 6—8 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, zuweilen gabelig geteilt, dreimal so lang als die Sporen. — An den Fruchtbechern von **Quercus Ilex** im südlichen Gebiete. — var. Coryli-putaminis Sacc. Sporen 6 μ lang, 2,5 μ dick. Sporenträger 20 μ lang, 1 μ dick. — An den Fruchtschalen von **Corylus.**

427. **Ph. Gentianae** Kühn. — Fruchtkörper in weissen Flecken der Wirtspflanze sitzend, herdenweise, anfangs bedeckt, dann hervorbrechend, schwarzbraun, kugelig oder niedergedrückt, mit Mündungspapille, 140 bis 300 μ breit, mit weissem Kerne. Sporen eiförmig-länglich, zuweilen etwas gekrümmt, 7—8 μ lang, 1,5—2,2 μ dick, farblos. — An Stengeln, Blättern und Kelchen von **Gentiana ciliata** bei Friedrichroda in Thüringen.

428. **Ph. arundinacea** (Lév.) Sacc. — Sphaeropsis arundinacea Lév. — Fruchtkörper ein- bis zweireihig, fast zusammengewachsen, mit undeutlicher Mündung. Sporen länglich, 8—10 μ lang, 3—4 μ dick, mit zwei Oltropfen, farblos. — An Halmen vnn **Phragmites communis.**

429. **Ph. Lolii** Pass. — Fruchtkörper auf weisslich verfärbtem Substrat, zerstreut oder fast herdenweise, von der Epidermis bedeckt, fast kugelig, schwarz. Sporen cylindrisch, gerade, an beiden Enden stumpf, 12—18 μ lang, 2,5 μ dick, mit vielen Öltropfen. — An trockenen Ähren von **Lolium perenne.**

430. **Ph. Wallneriana** Allescher. — Fruchtgehäuse erst von der Oberhaut bedeckt, nach dem Verschwinden derselben oberflächlich, ziemlich gross, kugelig, dann niedergedrückt und einsinkend, mit papillenförmiger Mündung, etwas glänzend, schwarz. Sporen cylindrisch-länglich, an beiden Enden stumpf, einzellig, mit zwei bis vier Öltropfen, 7—10 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. Sporenträger nicht beobachtet. — An faulenden Blattstielen von **Aesculus Hippocastanum** bei Wien.

431. **Ph. Allescheri** Sacc. et Syd. — Ph. Hyperici Allescher. — Fruchtgehäuse zerstreut oder auch dicht herdenweise, sehr klein, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, fast kugelig, etwas glänzend, dunkelbraun, ca. 30—40 μ im Durchmesser. Sporen eiförmig oder länglich, beidendig abgerundet, einzellig, 5—8 μ lang, 3—4 μ dick, ohne Öltropfen, hyalin. — An abgestorbenen Stengeln von **Hypericum**-Arten.

432. **Ph. Hyperici-perforati** Henn. — Fruchtkörper herdenweise, von der Epidermis bedeckt, später hervorbrechend, fast kugelig, durchbohrt, schwarz, 100—150 μ dick. Sporen lang, ellipsoidisch, einzellig, farblos, 5 μ lang, 3—3,5 μ dick. — An trockenen Stengeln von **Hypericum perforatum,** Hellmühle.

433. **Ph. Juglandis** (Preuss.) Sacc. — Nemaspora juglandis Preuss. — Bildet halbkugelige, herdenweise stehende Pusteln. Fruchtgehäuse von einer zentralen Mündung durchbohrt, mit weissem, fleischigem Kerne, der in Form von dünnen, langen, gewundenen, fast durchsichtig blassen Fäden ausgestossen wird. Sporen spindelförmig, an beiden Enden abgerundet, klein, farblos. Sporenträger fadenförmig. — An unreifen, schwarz werdenden Früchten von **Juglans regia** bei Hoyerswerda.

434. **Ph. Junci** Preuss. — Fruchtkörper bedeckt, dann reihenweise durch Spalten hervorbrechend, fast rund, knötchenförmig, einem schwärzlichen Stroma eingesenkt, innen schwarz. Sporen spindelförmig, an beiden Enden fast spitz, mit Öltropfen. — An trockenen Halmen von **Juncus conglomeratus** bei Hoyerswerda.

435. **Ph. juncicola** Brun. — Fruchtkörper zahlreich, kegelförmig, sehr klein, hervorbrechend. Sporen eiförmig, einzellig, 4—5 μ lang, 2,5 bis 3 μ dick, farblos. — An abgestorbenen Stengeln von **Juncus acutus** und **effusus.**

436. **Ph. acuta** Fuck. — Fruchtkörper kugelig, ziemlich gross, anfangs bedeckt, später nackt, mit spitz kegelförmiger Mündungspapille. Sporen länglich, 4 μ lang, 1,5 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — An Stengeln von **Urtica, Scrophularia, Ballota.** — subsp. **amplior** Sacc. et Roum. — Fruchtkörper etwas grösser, bis $^1/_2$ mm breit. Sporen 7 μ lang, 2 μ dick. — An Stengeln von **Foeniculum.**

437. **Ph. phyllostictea** Sacc. et Penz. — Fruchtkörper herdenweise, von der Epidermis bedeckt, kugelig-linsenförmig, 100—110 μ breit, am Scheitel durchbohrt. Sporen sehr klein, cylindrisch-länglich, an beiden Enden abgerundet, fast gerade, 3,5 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — An faulenden Stengeln von **Ballota.**

438. **Ph. polygramma** (Fr.) Sacc. — Sphaeria polygramma Fr. — Sphaeropsis polygramma Fr. — Fruchtkörper bedeckt, etwas vorragend, fast zusammenfliessend, in einem breit ergossenen Flecken reihenweise angeordnet, mit weissem Kerne, am Scheitel genabelt. Sporen eiförmig-länglich oder länglich, an beiden Enden stumpf oder auch abgerundet, einzellig, etwa 5—7 μ lang, 2,5—3 μ dick, mit, öfter ohne Öltropfen, farblos. — An trockenen Stengeln von **Ballota nigra, Galeopsis, Plantago.**

439. **Ph. Betonicae** Sacc. — Fruchtgehäuse schwarz, fast kugelig. Sporen verlängert-ellipsoidisch, mit vier Öltropfen, farblos. — An abgestorbenen Stengeln von **Betonica hirsuta** bei Budweis in Böhmen.

440. **Ph. Clinopodii** Allescher. — Fruchtgehäuse sehr klein, punktförmig, von der Epidermis bedeckt, zerstreut, schwarz. Sporen sehr klein, eiförmig, länglich oder fast cylindrisch, 2—4 μ lang, 1—1,5 μ dick, hyalin. — An abgestorbenen Stengeln von **Clinopodium vulgare.**

441. **Ph. Galeopsidis** Allescher. — Fruchtgehäuse zerstreut, von der Epidermis bedeckt, niedergedrückt-kugelig, mit einem Porus geöffnet, von parenchymatischem, schwarz-russfarbigem Gewebe, 80—100 μ und darüber im Durchmesser. Sporen länglich, 4—6 μ lang, 2—3 μ dick, beidendig stumpf, mit zwei Öltropfen, einzellig, hyalin. Sporenträger nicht gesehen. — An abgestorbenen Stengeln von **Galeopsis Tetrahit** in Oberfranken.

442. **Ph. Menthae** Strasser. — Fruchtkörper fast halbkugelig, von der Epidermis bedeckt, mit der Mündung vorragend, braun, 200—280 μ breit. Sporenmasse rosa, einzelne Sporen farblos, lang-ellipsoidisch oder eiförmig, 4—5 μ lang, 3—3,5 μ dick, mit zwei Tropfen. — An Stengeln von **Mentha silvestris,** Sonntagsberg in Niederösterreich.

443. **Ph. laurina** Thüm. — Fruchtkörper herdenweise, gross, etwas vorragend, zuerst bedeckt, dann frei, rund, niedergedrückt-kugelig, schwarz. Sporen lang ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet-zugespitzt, ohne oder

mit zwei Öltropfen, einzellig, 4—6 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — Auf abgestorbenen Zweigen von **Laurus nobilis** im südlichen Gebiete.

444. **Ph. Amorphae** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, kugelig-linsenförmig, von der Oberhaut bedeckt, mit einem Porus am Scheitel, 0,1—0,14 mm breit. Sporen eiförmig, an beiden Enden stumpflich, einzellig, 5—7,5 μ lang, 3—4 μ dick, farblos. Sporenträger nicht beobachtet. — An dürren Zweigen von **Amorpha fruticosa.**

445. **Ph. melaena** (Fr.) Mont. et Dur. — Sphaeria melaena Fr. — Fruchtkörper von der den Stengel überziehenden, auf grössere Strecken geschwärzten Oberhaut bedeckt, meist reihenweise angeordnet, im Innern weiss, fast mündungslos. Sporen ellipsoidisch, an beiden Enden stumpflich, einzellig, 5—6 μ lang, 2—3 μ dick, ohne Öltropfen, farblos. — An trockenen Stengeln von **Astragalus, Lathyrus, Ervum, Vicia, Medicago, Silene.**

446. **Ph. Baptisiae** Henn. — Fruchtkörper halbkugelig oder fast kugelig-eiförmig, unter der Oberhaut hervorbrechend, zerstreut oder rasenweise, schwarz, etwas glänzend, mit einem Porus sich öffnend, etwa 80 bis 120 μ breit, von parenchymatischem Gewebe. Sporen ellipsoidisch, 5—7 μ lang, 4—5 μ dick, einzellig, ohne Öltropfen. — An abgestorbenen Stengeln von Baptisia australis im botanischen Garten zu Berlin.

447. **Ph. caraganica** Kabát et Bubák. — Fruchtkörper mehr oder weniger gedrängt, mitunter zusammenfliessend, unter der Epidermis, diese pustelförmig emporhebend und mit dem Scheitel durchbohrend, kugelig oder ellipsoidisch oder fast linsenförmig, schwarz, mit rundlichem, papillenförmigem Porus, 100—200 μ breit und schwarzbraunem, kleinzellig-parenchymatischem Gewebe. Sporen länglich-eiförmig oder fast stielrund, an beiden Enden abgerundet, 5—9 μ lang, 2—3 μ dick, farblos oder blass gelbgrün. Sporenträger kurz, ziemlich dick. — An trockenen Hülsen von **Caragana arborescens,** Turnau in Böhmen.

448. **Ph. cercidicola** Henn. — Fruchtkörper unter der Epidermis nistend, herdenweise, mit dem Scheitel hervorbrechend, von der blassen Epidermis umgeben, schwarz, mit Porus, 100—120 μ breit. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, ohne Tropfen, 5—10 μ lang, 3,5—6 μ dick. — An abgestorbenen Zweigen von **Cercis Siliquastrum** im botanischen Garten in Berlin.

449. **Ph. leguminum** West. — Fruchtkörper punktförmig, zerstreut, zahlreich, kugelig, schwarz, eingewachsen, hervorbrechend, am Scheitel durchbohrt. Kern weisslich, dann schmutzig. Sporen eiförmig, an beiden Enden stumpflich, 5 μ lang, 2,5 μ dick, farblos. Sporenträger sehr kurz. — An den Hülsen verschiedener **Leguminosen** (Cercis, Robinia, Colutea, Gleditschia. Cytisus).

450. **Ph. Chorizemae** Tassi. — Fruchtkörper zerstreut oder einander genähert, anfangs von der etwas aufgetriebenen Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend und von derselben umgeben, kugelig, russfarbig-braun, etwa 140—200 μ breit, mit einem Porus sich öffnend, mit aschgrauem Kerne. Sporen ellipsoidisch oder länglich-ellipsoidisch, 5—8 μ lang, 2 μ dick, meist etwas spitzig, in der Mitte mit zwei Öltropfen, farblos oder gelbgrünlich. Sporenträger fadenförmig, fast so lang als die Sporen. — An **Chorizema Schiedleri** im botanischen Garten zu Berlin.

451. **Ph. Cladrastidis** Sydow. — Fruchtkörper zerstreut oder herdenweise, anfangs bedeckt, dann hervorbrechend, punktförmig, etwas glänzend, kugelig, schwarz, 120—150 μ breit. Sporen breit oval, 5—8 μ lang, 3 bis 4 μ dick, an beiden Enden abgerundet, ohne Öltropfen, farblos. — An Blattstielen von **Cladrastis lutea** im botanischen Garten, Berlin.

452. **Ph. Clianthi** Henn. — Fruchtkörper zerstreut, klein, hervorbrechend, halbkugelig, schwarz. Sporen eiförmig oder fast kugelig, 3,5 bis 5 μ lang, 3,5—4 μ dick, einzellig, farblos. — An abgestorbenen Ästen von **Clianthus Dampieri** im botanischen Garten, Berlin.

453. **Ph. phyllostictoides** Desm. — Fruchtkörper herdenweise oder zerstreut, sehr klein, kreisförmig, am Scheitel durchbohrt, trocken niedergedrückt, anfangs blass, dann schwärzlichbraun. Sporen ellipsoidisch-eiförmig oder länglich, oft an einem oder auch an beiden Enden etwas verschmälert, aber stumpf, einzellig, mit zwei Öltropfen, etwa 4—6 μ lang, 2—4 μ dick, farblos. — An trockenen, noch hängenden Hülsen von **Colutea.**

454. **Ph. Coronillae-variae** Diedicke. — Fruchtgehäuse am ganzen Stengel ringsum zerstreut, eingewachsen, im Umriss rund oder länglich, oben etwas abgeflacht, sehr dunkelbraun, mit undeutlichem Porus, 75—150 × 110—180 μ gross. Sporen sehr klein, 2,6—5 μ lang, 1,5—2,5 μ breit, farblos, an den Enden stumpf, öfter mit zwei Öltröpfchen. — Auf trockenen Stengeln von **Coronilla varia.** Erfurt, Steiger.

455. **Ph. Carlieri** Kabát et Bubák. — Fruchtkörper zerstreut, kugelig, anfangs bedeckt, dann hervorbrechend und fast oberflächlich, braun bis schwarz, 150 μ breit, undurchsichtig, mit kurzer, papillenförmiger Mündung, von derbem, parenchymatischem Gewebe. Sporen ellipsoidisch, seltener eiförmig, 5—7 μ lang, 4—5 μ dick, seltener bis 9 μ lang, farblos oder gelbgrün. — An toten Hülsen von **Cytisus Carlieri,** Turnau in Böhmen.

456. **Ph. Sagittalis** Jaap. — Fruchtkörper herdenweise, eingewachsen, kugelig, punktförmig, schwarz, etwa 200 μ breit. Sporen länglich, 4—5 μ lang, 2 μ dick, mit zwei Tropfen, farblos. — An Zweigen von **Cytisus sagittalis** im Schwarzwald.

457. **Ph. Gleditschiae** (Thümen) Sacc. — Coniothyrium Gleditschiae Thüm. — Fruchtkörper zerstreut, eingesenkt, fast kugelig, fast knotenförmig, gespalten, schwarzbraun, gross. Sporen kugelig oder ellipsoidisch, einzellig, zahlreich, 3—4 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos. — An abgestorbenen Ästen und Stacheln von **Gleditschia Triacanthus.**

458. **Ph. indigofericola** Henn. — Fruchtkörper zerstreut oder herdenweise, erst bedeckt, dann frei, halbkugelig-kegelig, schwarz, durchbohrt. Sporen länglich, 4—5 μ lang, 1,5—2 μ dick, an beiden Enden stumpf, gerade, farblos. — An abgestorbenen Ästen einer **Indigofera** im botanischen Garten, Berlin.

459. **Ph. kennedyicola** Henn. — Fruchtkörper meist zerstreut, mitunter herdenweise, halbkugelig-polsterförmig, klein, schwarz. Sporen länglich, gerade, 4—5 μ lang, 1,5—2 μ dick, an beiden Enden stumpf, farblos. — An vertrockneten Stengeln von **Kennedya Stirlingi** im botanischen Garten, Berlin.

460. **Ph. Koelreuteriae** Sacc. — Fruchtkörper punktförmig, etwas von der Oberhaut bedeckt. Sporen cylindrisch-länglich, 4 μ lang, 1—2 μ dick. Sporenträger doppelt so lang als die Sporen. — An Ästen von **Koelreuteria paniculata,** Erfurt.

461. **Ph. lespedezicola** Henn. — Fruchtkörper niedergedrückt-kugelig, unter der Haut hervorbrechend, zerstreut oder gehäuft, schwarz, mit Mündungspapille, etwa 110—200 μ breit, von parenchymatischem Gewebe. Sporen länglich-ellipsoidisch oder fast cylindrisch, 5—7 μ lang, 3—3,5 μ dick, an beiden Enden ziemlich stumpf, ohne Öltropfen, farblos. — An abgestorbenen Stengeln von **Lespedeza Sieboldiana** im botanischen Garten, Berlin.

462. **Ph. Lathyri-silvestris** Henn. — Fruchtkörper gesellig, eingewachsen, linsenförmig, mit Porus etwa 200—250 μ breit. Sporen ellipsoidisch, mitunter fast eiförmig, stumpf, farblos, mit zwei Tropfen, $3^1/_2$—$4^1/_2$ μ lang, 2 μ dick. — An lebenden Stengeln von **Lathyrus silvestris,** Soland bei Rotstein in Sachsen.

463. **Ph. roseola** Desm. — Fruchtkörper hervorbrechend-oberflächlich, schwarz, ungleich-kugelig, stumpf, zuweilen einander genähert, mit rosenrotem Kerne. Sporen länglich, an beiden Enden stumpf, gerade, 5 bis 7,5 μ lang, 1,7 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. Sporenträger nicht beobachtet. — An ausgegrabenen Wurzeln von **Medicago sativa.**

464. **Ph. Meliloti** Allescher. — Fruchtgehäuse herdenweise, von der Epidermis bedeckt, klein. Sporen cylindrisch, gekrümmt, sehr klein, 4—6 μ lang, 0,5—1 μ dick, ohne Öltropfen, hyalin. — An trockenen Stengeln von **Melilotus altissimus.**

465. **Ph. Ononidis** Allescher. — Fruchtgehäuse herdenweise oder zerstreut, sehr klein, erst von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, fast kugelig, schwarz. Sporen von verschiedener Grösse, eiförmig oder länglich, an beiden Enden stumpf, 6—10 μ lang, 2,5—5 μ dick, ohne Öltropfen, hyalin. Sporenträger bündelweise, fadenförmig, kurz. — An Stengeln und Zweigen von Ononis spinosa bei Halle.

466. **Ph. Zopfiana** Allescher. — Fruchtgehäuse herdenweise oder zerstreut, von mittlerer Grösse, erst unter der Oberhaut, dann hervorbrechend, niedergedrückt, mit Mündungspapille, von parenchymatischem Gewebe. Sporen sehr zahlreich, länglich, beidendig stumpf, 5—8 μ lang, 2—3 μ dick, ohne Öltropfen, farblos. Sporenträger nicht gesehen. — An Stengeln und Zweigen von **Ononis spinosa** bei Halle.

467. **Ph. Ornithopodis** Sydow. — Fruchtkörper herdenweise, hervorbrechend, schwarz, kugelig-linsenförmig, sehr klein, 70—100 μ breit, 55—70 μ hoch. Sporen oval, 5—6 μ lang, 2,5—3 μ dick, an beiden Enden abgerundet, mit Öltropfen, farblos. — An trockenen Stengeln von **Ornithopus perpusillus** bei Berlin.

468. **Ph. Oxylobii** Henn. — Fruchtkörper zerstreut, anfangs bedeckt, dann hervorbrechend, von der aufgerissenen Epidermis umgeben, länglich, schwarz, durchbohrt, punktförmig. Sporen länglich, eiförmig, zuweilen fast cylindrisch, 7—10 μ lang, 3—4,5 μ dick, an beiden Enden stumpf, ohne Öltropfen, einzellig, farblos. — An trockenen Ästen von **Oxylobium retusum,** im botanischen Garten, Berlin.

469. **Ph. Phaseoli** Desm. — Ph. Desmazierii Dur. et Mont. f. Phaseoli bei Allescher. — Fruchtkörper fast kreisförmig, gewölbt, mit runder Mündung. Sporen länglich, 10—12 μ lang, mit zwei Öltropfen, farblos. — An Stengeln von **Phaseolus.**

470. **Ph. diversispora** Bubák. — Fruchtkörper gesellig, nicht auf Flecken, linsenförmig, von der Epidermis bedeckt, mit kleinem, papillenförmigem, schwarzem Ostiolum hervorbrechend, schwarzbraun, 100—140 μ breit, von grosszellig-parenchymatischem, blassbraunem, um die etwa 10 μ breite Mündung dunklerem Gewebe. Sporen verschieden, cylindrisch, länglich, ellipsoidisch, fast nieren- oder sandalenförmig, 4,5—8, seltener bis 9 μ lang, 2—3,5 μ dick, farblos, mit zwei Tropfen oder zahlreichen kleinen Tröpfchen. Sporenträger fast kegelig, fast so lang als die Sporen. — An abgestorbenen Hülsen von **Phaseolus vulgaris.** Meran.

471. **Ph. Robiniae** (Preuss) Sacc. — Sphaerocista Robiniae Preuss. — Fruchtkörper einem Stroma eingesenkt, reihenweise zwischen den Fasern des Holzes hervorbrechend, dicht genähert oder einzeln, schwarz, mit weiter Mündung. Sporen spindelförmig, an beiden Enden spitzlich, mit zwei bis

vier Öltropfen, gerade, 10—16 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos. Sporenträger rasenweise vereinigt, fast fadenförmig, 40 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. — An entrindeten Zweigen von **Robinia Pseudacacia.**

472. **Ph. aculeorum** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, punktförmig, $^1/_{10}$—$^1/_8$ mm breit, kegelig, schwarz, anfangs von der Epidermis bedeckt. Sporen cylindrisch-länglich, oft gekrümmt, mit zwei undeutlichen Öltropfen, 3—4 μ lang, 1 μ dick, farblos. Sporenträger spindelförmig, ziemlich dick. — An Stacheln abgestorbener Äste von **Rosa.** — var. Pseudacaciae Allescher. Fruchtgehäuse herdenweise, punktförmig, niedergedrückt-kugelig, schwarz, anfangs von der geschwärzten Oberhaut bedeckt. Sporen eiförmig-länglich, beidendig stumpf, einzellig, ohne Öltropfen, 3—4 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. — An Stacheln abgestorbener Zweige von **Robinia Pseudacacia.**

473. **Ph. Fuckelii** Sacc. — Fruchtkörper klein, fast kugelig, schwarz. Sporen sehr klein, würstchenförmig, 3—4 μ lang, 0,75 μ dick, farblos. Sporenträger stäbchenförmig, 8 μ lang, 1 μ dick, aus einer gelblichen Basalschicht entspringend. — An Ästen von **Robinia Pseudacacia.**

474. **Ph. petiolorum** Desm. — Fruchtkörper zerstreut, kugelig oder eiförmig, schwarz, von der Oberhaut bedeckt, mit Mündungspapille, zuletzt von einem Porus durchbohrt, mit weissem Kern. Sporen klein, eiförmig-länglich, mit zwei Öltropfen, 7—8 μ lang, 3 μ dick. Sporenträger fadenförmig, 20—23 μ lang, 1 μ dick. — An Blattstielen von **Robinia Pseudacacia.**

475. **Ph. planiuscula** Sacc. — Ph. depressa B. et Br. — Fruchtgehäuse unecht, oben stark zusammengedrückt, aus einem ziemlich dicken, olivfarbigen Stroma hervortretend und zerstreute, durchbohrte Pusteln bildend. Sporen klein, länglich-ellipsoidisch, an beiden Enden spitzlich, mit zwei Tropfen, farblos. — An Ästen von **Robinia Pseudacacia** und **Ulmus.**

476. **Ph. thermopsidicola** Henn. — Fruchtkörper fast niedergedrückt-kugelig, zerstreut, unter der Oberhaut hervorbrechend, schwarz, mit einem Porus sich öffnend, 110—130 μ breit, von parenchymatischem, schwarzbraunem Gewebe. Sporen ellipsoidisch, 5—7 μ lang, 3,5 μ dick, mit zwei Öltropfen, an beiden Enden stumpf. — An abgestorbenen Stengeln von **Thermopsis fabacea** im botanischen Garten, Berlin.

477. **Ph. Ulicis** Sydow. — Fruchtkörper zerstreut, anfangs bedeckt, punktförmig, schwarz, bis 280 μ breit, kugelig. Sporen zahlreich, eiförmig, farblos, mit zwei Tropfen, einzellig, 6 μ lang, $2^1/_2$ μ dick. — Auf Dornen von **Ulex europaea,** Lobbe auf Rügen.

478. **Ph. alliicola** Sacc. et Roum. — Fruchtkörper herdenweise, nach Verschwinden der Oberhaut oberflächlich, fast kugelig, tiefschwarz,

klein, kaum 130 μ breit, stumpf, am Scheitel durchbohrt. Sporen länglich, 5 μ lang, 2 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. Sporenträger undeutlich. — An Stengeln verschiedener **Allium**-Arten bei Malmedy.

479. **Ph. asteromella** Diedicke. — Flecken verlängert, russfarbig, schwarz, den ganzen Stengel rings umfassend, durch dicht verflochtene, septierte, verschieden dicke, geknickte und oft anastomosierende, braune Hyphen entstehend, welche das ganze Parenchym der Blattscheide bis unter die Epidermis durchziehen, mehrere Zentimeter lang. Pykniden in diesen Flecken dicht herdenweise, bedeckt, kugelig, mit etwas vorgewölbtem Porus die Epidermis durchbohrend, dickwandig, aus dunkelbraunem, parenchymatischem Gewebe, auch nach innen kaum heller werdend, 150—180 μ breit. Porus bis 40 μ breit. Sporen zahlreich, cylindrisch, mit abgerundeten Enden, ohne Öltropfen, 3—5 μ lang, 1—1,2 μ dick. — An Stengeln und Blattscheiden von **Allium oleraceum** bei Köpenick.

480. **Ph. Asparagi** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, von der Epidermis bedeckt, niedergedrückt-kugelig. Sporen länglich, 7—8 μ lang, 3 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. Sporenträger nicht beobachtet. — An faulenden Stengeln von **Asparagus officinalis.**

481. **Ph. Liliacearum** West. — Fruchtkörper eingewachsen, eiförmig, länglich, nach den Fasern des Stengels reihenweise geordnet, mit porenförmiger Mündung. Sporen eiförmig, 7,5 μ lang, 1—2 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — An abgestorbenen Blütenschäften von **Hemerocallis fulva.**

482. **Ph. Loasae** Henn. — Fruchtkörper gesellig hervorbrechend, linsenförmig, mit Porus, 100—180 μ breit, von braunem, pseudoparenchymatischem Gewebe. Sporen ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, farblos, einzellig, 5—8 μ lang, 3 μ dick. — An Stengeln einer **Loasa** im botanischen Garten in Berlin.

483. **Ph. Thümenii** Passer. — Ph. Liriodendri Thüm. — Fruchtkörper klein, herdenweise oder in linienförmigen Reihen, von der Oberhaut bedeckt, hervorbrechend, kugelig, schwarz. Sporen ellipsoidisch oder verlängert, ohne Öltropfen, 5—7 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos. — An trockenen Zweigen von **Liriodendron tulipifera.**

484. **Ph. Dilleniana** Rabenh. — Fruchtkörper herdenweise, sehr klein, eingewachsen hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig, 90—250 μ breit, am Scheitel durchbohrt, von parenchymatischem, schwarzbraunem Gewebe. Sporen eiförmig-länglich oder länglich, an beiden Enden abgestumpft, einzellig, 5—10 μ lang, 2,5—3,5 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — An trockenen Stengeln von **Anoda Dilleniana,** Dömnitz in Mecklenburg.

485. **Ph. Malvacearum** West. — Fruchtkörper unter der Oberhaut, kugelig-länglich, schwärzlich und von der zuweilen geschwärzten Oberhaut bedeckt, mit braunem Kerne. Sporen spindelförmig, 7—10 μ lang, 2,5—3 μ dick, an beiden Enden stumpflich, mit zwei Öltropfen. Sporenträger stäbchenförmig, $1^1/_2$ mal so lang als die Sporen. — An Stengeln von **Althaea, Malva, Hibiscus.**

486. **Ph. sarmenticia** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, bedeckt, länglich. Sporen länglich, 8—10 μ lang, 2—2,5 μ dick, mit zwei Öltropfen. Sporenträger hakenförmig, 20 μ lang, 1 μ dick. — An Zweigen von **Menispermum canadense** in botanischen Gärten.

487. **Ph. Doryophorae** Henn. — Fruchtkörper zerstreut, hervorbrechend, fast linsenförmig, schwarz, 200 μ breit. Sporen länglich-ellipsoidisch oder fast spindelförmig, 9—12 μ lang, 3,5 μ dick, einzellig, mit zwei Öltropfen. — An abgestorbenen Ästen von **Doryophora Sassafras** im botanischen Garten, Berlin.

488. **Ph. coenanthicola** Thümen. — Fruchtkörper verhältnismässig gross, sehr zahlreich, sehr dicht herdenweise, halbkugelig, hart, die Frucht fast ganz umgebend und bedeckend, mattschwarz. Sporen zahlreich, cylindrisch-spindelförmig, etwas gebogen oder fast gerade, an beiden Enden leicht zugespitzt, mit zwei Öltropfen, 7 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An fast reifen, vertrockneten, aber nicht faulenden Früchten von **Ficus Carica** in Istrien.

489. **Ph. moricola** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, in der Rinde nistend, niedergedrückt-kugelig, grau, $^1/_3$ mm breit. Sporen länglich, gekrümmt, mit zwei Öltropfen, 8 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. — An berindeten Ästen von **Morus alba.**

490. **Ph. divergens** Oudem. — Fruchtkörper wenige an den Knoten der Äste vereinigt, unter dem Periderm verborgen, später am Scheitel durchbohrt. Sporen eiförmig oder kurz länglich, einzellig, ohne Öltropfen, 5 bis 7 μ lang, 2,5 μ dick. — An Ästen von **Fraxinus excelsior.**

491. **Ph. fraxinea** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise unter der Oberhaut hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig, 110 μ breit, am Scheitel durchbohrt, von parenchymatischem, dunkel ockerfarbigem Gewebe. Sporen eiförmig, mit einem bis zwei Öltropfen, 8 μ lang, 4 μ dick, farblos. — An Ästen von **Fraxinus Ornus.**

492. **Ph. samararum** Desm. — Fruchtkörper klein, konvex, schwarz, von der zuletzt aufreissenden Oberhaut bedeckt, am Scheitel von einem zuweilen von der gespaltenen Oberhaut umgebenen Porus durchbohrt. Sporen klein, länglich-ellipsoidisch, mit zwei Öltropfen, 7 μ lang. — An abgefallenen Samen von **Fraxinus** (selten auch von **Acer**).

493. **Ph. Jasmini** Cooke. — Fruchtkörper zerstreut, von der Epidermis bedeckt, hervorragend, schwarz, fast kugelig. Sporen fast spindelig, mit zwei Öltropfen, 9—10 μ lang, 3 μ dick. — Auf **Jasminum officinale** im südlichen Gebiet.

494. **Ph. Olivarum** Thüm. — Fruchtkörper dichtstehend, ziemlich gross, halbkugelig, hervorragend, zuweilen zusammenfliessend, schwarz. Sporen cylindrisch-ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, mit zwei grossen Öltropfen, 3—5 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — An Früchten von **Olea europaea** in Österreich.

495. **Ph. enteroleuca** Sacc. — Fruchtkörper stellenweise gehäuft, von der Oberhaut bedeckt, dann hervorbrechend, kugelig, $^1/_4$ mm breit, mit unscheinbarer Mündungspapille, lange mit einem weissen Kerne erfüllt. Sporen eiförmig-länglich, ohne Öltropfen, 4 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. Sporenträger nicht beobachtet. — An Zweigen von **Pirus** und **Syringa.**

496. **Ph. Syringae** (Preuss) Sacc. — Gerulajacta Syringae Preuss. — Fruchtkörper der Rinde eingewachsen, hornig, schwarz, mit unscheinbarer Mündungspapille und weissem Kerne. Sporen keulig-verkehrt-eiförmig, farblos. Sporenträger fadenförmig, gekrümmt, farblos. — An Zweigen von **Syringa sinensis** bei Hoyerswerda.

497. **Ph. syringicola** Sacc. — Fruchtkörper zerstreut unter der Oberhaut nistend, klein. Sporen länglich-lanzettlich, einzellig, mit zwei Öltropfen, 8 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An Asten von **Syringa vulgaris.**

498. **Ph. Epilobii** Preuss. — Bildet etwas unregelmässig-kreisförmige, im Umfange glatte, gleichfarbige Flecken. Fruchtkörper pechschwarz, von zelligem Gewebe, mit weissem Kerne, am Scheitel niedergedrückt. Sporen spindelförmig, am Scheitel mehr oder weniger abgerundet, mit Öltropfen angefüllt, farblos. — An Stengeln von **Epilobium angustifolium.**

499. **Ph. paradoxa** Kabát et Bubák. — Fruchtkörper ausgedehnt dicht herdenweise oder zerstreut, mitunter zu mehreren zusammenfliessend, niedergedrückt-kugelig, 150—300 μ breit, lebhaft braun, dicht, undurchsichtig schwarz, etwas rauh, mit papillenförmigem, zentralem Porus und undeutlich parenchymatischem Gewebe. Sporen spindelförmig oder länglich-cylindrisch, farblos, gewöhnlich an beiden Enden etwas spitz, 12—15 μ lang, 2,5—3,5 μ breit, mitunter in schmutzig weissen oder gelblichen Ranken austretend. — Auf lebenden Blättern, Blattstielen, Stengeln und Kelchen von **Plantago major** bei Welwarn in Böhmen.

500. **Ph. hapalocystis** (Fuck.) Sacc. — Fruchtkörper unter der sich später spaltenden Rinde rasenförmig, kugelig, mit Mündungspapille, schwarz. Sporen sehr klein, cylindrisch, gekrümmt, 3 μ lang, 1 μ dick. — An abgestorbenen Ästen von **Platanus.**

501. **Ph. Radula** D. et Br. — Fruchtkörper zart, breit kegelförmig, unter der Oberhaut hervorbrechend und dadurch das Substrat rauh machend, von dünnem, weitzellig-parenchymatischem Gewebe. Sporen klein, länglich-ellipsoidisch, mit zwei, seltener drei Öltropfen, farblos. — An abgestorbenen Ästen von **Platanus.**

502. **Ph. Acantholimonis** Henn. — Pykniden herdenweise, linsenförmig, schwarz, mit Porus, 30—45 μ breit. Sporen länglich, an beiden Enden stumpf, einzellig, 6—8 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos. — An Blättern von **Acantholimon glaucescens** im botanischen Garten in Berlin.

503. **Ph. Armeriae** Jaap. — Fruchtkörper herdenweise, unter der Rinde, diese pustelförmig auftreibend, lange bedeckt, schwarz, linsenförmig, 0,2—0,3 μ breit, mit verlängerter, ungefähr 40 μ breiter Mündung. Sporen verlängert, 3—4 μ lang, 1—1,5 μ dick, mit zwei Tropfen, einzellig, farblos. — Auf trockenen Blattstielen von **Armeria vulgaris** bei Wyk auf Föhr.

504. **Ph. Polemonii** Cooke. — Fruchtkörper herdenweise, niedergedrückt-kugelig, schwarz, glänzend, mit spitzer, deutlicher Mündungspapille, zuletzt, nach Verschwinden der Cuticula frei. Sporen schmal ellipsoidisch, 10 μ lang, 3 μ dick, mit undeutlichen Öltropfen. — An trockenen Stengeln von **Polemonium coeruleum.**

505. **Ph. Polygalae-myrtifoliae** P. Henn. — Fruchtkörper zerstreut, unter der Epidermis nistend, später hervorbrechend, fast halbkugelig, etwa 150 μ breit, schwarz. Sporen länglich oder fast cylindrisch, spitzlich, mit zwei Tropfen, farblos, einzellig, 8—10 μ lang, $2^1/_2$—3 μ dick. Sporenträger fast cylindrisch, farblos, bis 20 μ lang, 2 μ dick. — An trockenen Zweigen von **Polygala myrtifolia** im botanischen Garten in Berlin.

506. **Ph. nigerrima** Sydow. — Fruchtkörper auf weit und breit geschwärzten Stellen der Stengel sitzend, dicht gesellig, klein, kugelig, schwarz, 70—90 μ breit, mit Porus. Sporen länglich-cylindrisch oder cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, farblos, ohne Tropfen, 7—9 μ lang, 2—$2^1/_2$ μ dick. Sporenträger klein. — Auf Stengeln von **Rumex Acetosa** bei Keitum auf Sylt.

507. **Ph. Clematis-terniflorae** Allescher. — Fruchtgehäuse zerstreut, von der Epidermis bedeckt, punktförmig, am Scheitel durchbohrt, von undeutlich parenchymatischem, schwarzbraunem Gewebe, 40—50 μ im Durchmesser. Sporen eiförmig oder länglich, beidendig abgerundet, einzellig, 5 bis 8 μ lang, 2,5—4 μ dick, ohne Öltropfen, hyalin. — An abgestorbenen Stengeln von **Clematis terniflora** bei Berlin.

508. **Ph. tingens** Cooke et Mass. — Ph. Delphinii Rabenh. — Fruchtkörper zerstreut, klein, fast kugelig, schwarz, mit Mündungspapille, in einem hellroten, das Gewebe der Wirtspflanze durchdringenden Flecken

sitzend. Sporen eiförmig, 3—4 μ lang, 1,5—2 μ dick. — An Stengeln von **Delphinium Consolida** und **elatum.**

509. **Ph. Paeoniae** Allescher. — Fruchtgehäuse herdenweise oder zerstreut, von der geschwärzten Oberhaut bedeckt, niedergedrückt-kugelig, mit durchbohrter Mündungspapille, von parenchymatischem, schwarzbraunem Gewebe, ca. 80—100 μ im Durchmesser. Sporen eiförmig oder länglich, beidendig abgerundet, einzellig, ohne Öltropfen, von verschiedener Grösse, 5—7 μ lang, 3—4 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, 30—40 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. — An abgestorbenen Stengeln von **Paeonia herbacea** in Baumschulen bei Berlin.

510. **Ph. Xanthorrhizae** Henn. — Fruchtkörper aus langen Rissen der Epidermis hervorbrechend, gesellig, kugelig, schwarz, mit Porus, etwa 120 μ breit, von schwarzem, pseudoparenchymatischem Gewebe. Sporen stäbchenförmig, farblos, einzellig, an beiden Enden stumpflich, 3—3,5 μ lang, 0,4—0,6 μ dick. — An **Xanthorrhiza apiifolia** im botanischen Garten in Berlin.

511. **Ph. Ceanothi** Henn. — Flecken grau, vertrocknend. Fruchtkörper herdenweise, unter der Epidermis, dann hervorbrechend, kugelig, schwarz, mit Porus, 100—140 μ breit. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, stumpf, farblos, ohne Öltropfen, 4—6 μ lang, $2^1/_2$—3 μ dick. — An Zweigen von **Ceanothus americana** im Berliner botanischen Garten.

512. **Ph. Colletiae** Henn. — Fruchtkörper zerstreut, hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig, schwarz, etwa 200 μ breit. Sporen ellipsoidisch, 4—5 μ lang, 2—3 μ dick, an beiden Enden stumpf, ohne Öltropfen, einzellig, farblos. — An vertrockneten Ästen von **Colletia ferox** im botanischen Garten, Berlin.

513. **Ph. Amelanchieris** Cooke. — Fruchtkörper der Rinde eingesenkt, die Oberhaut emporhebend und durchbrechend, kugelig, schwarz, mittelgross. Sporen fast spindelförmig, an beiden Enden stumpf, mit zwei Öltropfen, 8 μ lang, 2,5—3 μ dick. — Sporenträger dünn, gekrümmt, dreimal länger als die Sporen. — An Ästen von **Amelanchier vulgaris.**

514. **Ph. Comari** Jaap. — Fruchtkörper zerstreut, unter der Rinde, etwas hervorragend, später hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig oder ellipsoidisch, 0,4 mm breit, mit abgerundeter oder verlängerter, etwa 35 μ breiter Mündung und parenchymatischem Gewebe. Sporenträger cylindrisch, bis 20 μ lang. Sporen verlängert, abgerundet, 5—7 μ lang, 1,5 μ dick, einzellig, mit zwei Tropfen, farblos. — An trockenen Stengeln von **Comarum palustre** bei Twismark auf der Insel Röm.

515. **Ph. Crataegi** Sacc. — Fruchtkörper hervorbrechend, fast kugelig oder unregelmässig, mit weissem Inhalt. Sporen länglich, sehr klein, 4 μ

lang, 1,5 μ dick, farblos. — An berindeten Zweigen von **Crataegus oxyacantha.**

516. **Ph. persicaria** Schulz. et Sacc. — Fruchtkörper fast herdenweise, kugelig, von der Oberhaut bedeckt, 0,2—0,25 mm breit, mit stumpfer, kaum die Rinde durchbrechender Mündung und weissem Kerne. Sporen klein, ellipsoidisch, 4—6 μ lang, farblos. Sporenträger undeutlich. — An berindeten Ästen von **Persica vulgaris.**

517. **Ph. pirina** (Fr.) Cooke. — Sphaeria pirina Fr. — Fruchtkörper herdenweise, hervorbrechend, fast von der Oberhaut bedeckt, ohne bestimmte Form, schwarz, mit nacktem, mündungslosem, ungleichem Scheitel, innen grauweisslich. Sporen 6 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An trockenen Ästen von **Pirus Malus.**

518. **Ph. pomorum** Thüm. — Fruchtkörper fast niedergedrückt-kugelig, zerstreut, nicht zahlreich, halb hervortretend, schwarz, in einem mehr oder weniger kreisförmigen, niedergedrückt-flachen, nach dem Vertrocknen schneeweissen, verhärteten Flecken, mit deutlichem, schmalem, linienförmigem, purpurschwarzem Rande. Sporen nicht zahlreich, ellipsoidisch-kugelig, wolkig-graulich, fast durchsichtig, ohne Öltropfen, 5—7 μ im Durchmesser. — An reifen lebenden Früchten von **Pirus Malus.**

519. **Ph. Poterii-spinosi** Sydow. — Fruchtkörper zerstreut, niedergedrückt-kugelig, sehr klein, 50—80 μ breit, schwarz, durchbohrt. Sporen eiförmig, 5—7 μ lang, 3 μ dick, ohne Öltropfen, an beiden Enden abgerundet, farblos. — An Zweigen von **Poterium spinosum.** Spalato.

520. **Ph. Armeniacae** Thüm. — Bildet auf den Früchten fast kreisförmige oder unregelmässige, nach dem Vertrocknen weisse, konkave, verhärtete, erst schmal, dann breit rotbraun oder ockerbraun gerandete Flecken. Fruchtkörper zahlreich, fast kugelig, halb hervorragend, schwarz, mittelgross, von parenchymatischem, russfarbigem Gewebe, in den Flecken sitzend. Sporen oval oder kurz ellipsoidisch, ohne Öltropfen, 2—3 μ lang, 0,9—1,4 μ dick, fast farblos oder schwach gelbgrünlich. — An den fast reifen Früchten von **Prunus armeniaca** in Österreich.

521. **Ph. berolinensis** Sydow. — Fruchtkörper zerstreut, unter der Oberhaut, nicht hervorbrechend, schwarzbraun, etwa 300 μ breit. Sporen ellipsoidisch, 8—9 μ lang, 3—3,5 μ dick, an beiden Enden ziemlich stumpf oder seltener ziemlich zugespitzt, einzellig, mit zwei Öltropfen, farblos. Sporenträger bündelweise, kurz. — An Zweigen von **Prunus japonica** im botanischen Garten, Berlin.

522. **Ph. Prunorum** Cooke. — Fruchtkörper dicht herdenweise, an dünneren Zweigen, von der etwas aufgetriebenen, nicht verfärbten, dann sich der Länge nach spaltenden Rinde bedeckt, fast kugelig, schwarz, mittelgross.

Sporen breit lanzettlich, an beiden Enden verschmälert, mit zwei Öltropfen, 10 μ lang, 4,5 μ dick, farblos. — An abgestorbenen Zweigen von **Prunus Laurocerasus.**

523. **Ph. Pruni-japonicae** Sydow. — Fruchtkörper herdenweise, hervorbrechend, kugelig, 100—140 μ breit, schwarz, durchbohrt, von dunkelbraunem Gewebe. Sporen oval, 5—6 μ lang, 2,3—3 μ dick, an beiden Enden abgerundet, ohne Öltropfen, einzellig, farblos. — An Zweigen von **Prunus japonica** im botanischen Garten in Berlin.

524. **Ph. Pruni-lusitanicae** Cooke. — Fruchtkörper herdenweise, fast kugelig, an den Enden der Zweige sitzend, die Cuticula kaum verfärbend und sie mit der kleinen, erhabenen Mündung durchbohrend. Sporen spindelförmig, mit zwei Öltropfen, 10 μ lang, 4 μ dick, farblos. — An Zweigen von **Prunus lusitanica.**

525. **Ph. Quillajae** Henn. — Fruchtkörper fast kugelig, zerstreut, unter der Oberhaut, hervorbrechend, schwarz, mit einem Porus sich öffnend, etwa 90—110 μ breit. Sporen fast spindelförmig oder länglich-ellipsoidisch, 7—9 μ lang, 3—3,5 μ dick, an beiden Enden ziemlich stumpf, mit zwei Öltropfen, farblos. — An Spitzen der Äste von **Quillaja Saponaria** im botanischen Garten, Berlin.

526. **Ph. rubiginosa** Brun. — Fruchtkörper klein, schwarz, kaum hervorbrechend, innen schwarz. Sporen länglich, 5 μ lang, 2 μ dick, einzellig, mit zwei Öltropfen, farblos. — An vertrockneten Früchten von **Rosa rubiginosa** in Frankreich. — var. major Sydow. Fruchtkörper zerstreut oder herdenweise, unter der Epidermis nistend, dann dieselbe aufreissend und hervorbrechend, mittelgross, schwarz, breit durchbohrt. Sporen länglich, 6—10 μ lang, 3 μ dick, einzellig, ohne Öltropfen, farblos. — An trockenen Früchten von **Rosa inodora,** Rüdersdorf bei Berlin.

527. **Ph. sepincola** (Kickx) Sacc. — Sphaeropsis sepincola Kickx. — Sphaeria sepincola Desm. — Fruchtkörper von der Oberhaut bedeckt, klein, kugelig oder fast linsenförmig, dann die Epidermis durchbohrend, mattschwarz, am Scheitel durchbohrt, mit weisslichem Kerne. Sporen ellipsoidisch, stumpf, zuweilen sehr leicht gekrümmt. — An abgestorbenen Ästen von **Rosa.**

528. **Ph. Ruborum** Westend. — Fruchtkörper eingewachsen, dann oberflächlich, gewölbt, fast halbiert und glänzend braun, fast mündungslos, von der oft der Länge nach gespaltenen Epidermis bedeckt. Sporen cylindrisch, stumpf, gerade oder etwas gekrümmt, mit undeutlichen Öltropfen. — An Sprossen von **Rubus fruticosus.**

529. **Ph. Spiraeae** Desm. — Fruchtkörper die Epidermis etwas emporhebend, sehr klein, zahlreich, fast kugelig, gewölbt, schwarz, glänzend,

am Scheitel durchbohrt. Sporen eiförmig-länglich, an beiden Enden mit je einem Öltropfen, 10—12 μ lang, 3 μ dick, farblos. Sporenträger stäbchenförmig, fast ebenso lang als die Sporen. — An Stengeln von **Spiraea Aruncus.**

530. **Ph. Arunci** Allescher. — Flecken unregelmässig, schwarzgrau, zerstreut. Fruchtgehäuse herdenweise, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, sehr klein, niedergedrückt-kugelig, schwarz, ca. 50—60 μ im Durchmesser. Sporen klein, länglich, beidendig stumpf, einzellig, 6—7 μ lang, 1—2 μ dick, hyalin. — An trockenen Stengeln von **Spiraea Aruncus** bei Berlin.

531. **Ph. Opulifoliae** Cooke. — Fruchtkörper herdenweise, punktförmig, niedergedrückt kugelig, von der nicht verfärbten, leicht aufgetriebenen Oberhaut bedeckt. Sporen schmal lanzettlich, einzellig, mit zwei Öltropfen, 10 μ lang, 2,5 μ dick. Sporenträger kurz. — An Zweigen von **Spiraea opulifolia.**

532. **Ph. Cephalanthi** Henn. — Fruchtkörper herdenweise, unter der Oberhaut hervorbrechend, rotbraun, dann schwarz, mit einem Porus sich öffnend, 120—150 μ breit. Sporen fast eiförmig oder ellipsoidisch, 5—8 μ lang, 3,5—4 μ dick, ohne Öltropfen, farblos. — An abgestorbenen Ästen von **Cephalanthus occidentalis** im botanischen Garten in Berlin.

533. **Ph. Atomus** (Lév.) Auersw. — Sphaeropsis Atomus Lév. — Fruchtkörper herdenweise, punktförmig, bedeckt, kugelig, schwarz, mit der Mündung hervorbrechend, etwas hervorragend. Sporen sehr klein, an beiden Enden stumpf. Nach Auerswald sind die Sporen cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, 12 μ lang, 8 μ dick, etwas gekrümmt, mit zwei Öltropfen. — An Stengeln und auf der Blattunterseite von **Rubia tinctorum** und **R. peregrina.**

534. **Ph. Limonis** Thüm. et Bolle. — Fruchtkörper dicht herdenweise, schalenförmig flach, eingesenkt, klein, schwarz. Sporen sehr klein, cylindrisch, ohne Öltropfen, an beiden Enden abgestumpft, kaum etwas gerundet, 3 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. Sporenträger nicht erkennbar. — An trockenen Zweigen von **Citrus Limonum** im südlichen Gebiet.

535. **Ph. myelocola** (Preuss) Sacc. — Sphaerocysta myelocola Preuss. — Fruchtkörper dünn, fast kugelig, klein, gedrängt, mit kleiner Mündungspapille, dunkelbraun. Kern weiss, schleimig. Sporen kurz spindelförmig, etwas gekrümmt, farblos, in weissen Ranken austretend. Sporenträger fadenförmig. — An vertrockneter Rinde von **Citrus Aurantium** in Hoyerswerda.

536. **Ph. Dictamni** Fuck. — Fruchtkörper bedeckt, fast kugelig, schwarz, mit cylindrischer, dem Durchmesser des Fruchtgehäuses fast gleicher

Mündungspapille, etwas hervorragend. Sporen verlängert-ellipsoidisch, mit vier Öltropfen, farblos. — An Stengeln von **Dictamnus Fraxinella.**

537. **Ph. Phellodendri** Bres. — Fruchtkörper dicht herdenweise, fast kugelig, an der Basis niedergedrückt, ziemlich gross, $^1/_3$ mm breit, unter der Epidermis pustelartig hervorbrechend. Sporen würstchenförmig, 5—6 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An Ästen von kultiviertem **Phellodendron amurense** bei Berlin.

538. **Ph. Rutae** Henn. — Fruchtkörper unter der Epidermis nistend, zerstreut oder herdenweise, später hervorbrechend, fast kugelig, schwarz, 150—200 μ breit, mit Porus. Sporen fast kugelig, ohne Tropfen, farblos, 3,5—4,5 μ dick. — An abgestorbenen Zweigen von **Ruta graveolens** im botanischen Garten, Berlin.

539. **Ph. Crepini** Speg. et Roum. — Fruchtkörper hervorbrechend, fast rasenförmig, kugelig, mit Mündungspapille, von parenchymatischem, rötlichem Gewebe. Sporen länglich, sehr klein, mit zwei Öltropfen, oft etwas gebogen, 4 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An Ästen von **Populus fastigiata.**

540. **Ph. frigida** Sacc. — Fruchtkörper dicht und weitläufig herdenweise, unter der Oberhaut, kaum hervorbrechend, kugelig, schwarz, 300 bis 400 μ breit, mit weissem Kerne. Sporen spindelig-länglich, an beiden Enden stumpflich, 8 μ lang, 2,8—4 μ breit, ohne Öltropfen. Sporenträger fadenförmig, dünn, kürzer als die Sporen. — An jungen Zweigen von **Populus tremula,** die anscheinend durch Frost getötet waren. Rudnitz bei Bernau.

541. **Ph. acervalis** Sacc. — Fruchtkörper rasenförmig, klein, dunkelbraun. Sporen sehr klein, cylindrisch. — An berindeten Ästen von **Salix caprea** im Rheingau.

542. **Ph. Salicis** Sacc. — Fruchtkörper bedeckt, zerstreut, ziemlich gross, schwarz, einkammerig, stumpf, mit kleiner Papille und schmaler Durchbohrung. Sporen länglich-eiförmig, einzellig, farblos, mit drei Tropfen, 8 μ lang, 5 μ dick. — An trockenen, berindeten Zweigen von **Salix fragilis** im Rheingau.

543. **Ph. Deutziae** Allescher. — Fruchtgehäuse anfänglich von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend und fast oberflächlich, niedergedrückt-kugelig, am Scheitel durchbohrt, von parenchymatischem, olivenfarbigem Gewebe, ca. 100—120 μ im Durchmesser. Sporen sehr zahlreich, eiförmig oder eiförmig-länglich, an beiden Enden abgerundet, ohne Öltropfen, 5—7 μ lang, 3—4 μ dick, farblos. Sporenträger nicht beobachtet. — An abgestorbenen Zweigen von **Deutzia gracilis** bei Berlin.

544. **Ph. forsythiicola** Sydow. — Fruchtkörper zerstreut unter der Epidermis, dieselbe stark emporhebend und mit der Spitze durchbrechend, niedergedrückt-kugelig, ziemlich gross, schwarz, 400—500 μ hoch, 550 bis

650 μ breit. Sporen oval, 4—7 μ lang, 2—4 μ dick, an beiden Enden abgerundet, ohne Öltropfen, farblos. Sporenträger fadenförmig, etwa 12 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An Zweigen von **Forsythia suspecta** im botanischen Garten, Berlin.

545. **Ph. silvatica** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, unter der Oberhaut, etwas hervorragend, fast kugelig, 150 μ breit, mit kleiner Mündung. Sporen cylindrisch-länglich, klein, an beiden Enden abgerundet, 4 μ lang, 1 μ dick, mit zwei Oltropfen, farblos. — An abgestorbenen Stengeln von **Melampyrum silvaticum.**

546. **Ph. Paulowniae** Thümen. — Fruchtkörper zerstreut, erst von der Epidermis bedeckt, dann dieselbe in sehr langen Spalten durchbrechend, kugelig, schwarz. Sporen klein, ohne Öltropfen, cylindrisch oder cylindrisch-eiförmig, an beiden Enden abgerundet-zugespitzt, 3,5—5 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — An trockenen Zweigen von **Paulownia tomentosa** im südlichen Gebiet.

547. **Ph. verbascicola** (Schwein.) Cooke. — Ph. errabunda Desm. — Sphaeria verbascicola Schwein. — Fruchtkörper niedergedrückt-kugelig, 200 μ breit, am Scheitel durchbohrt, schwarz, etwas glänzend, von deutlich parenchymatischem, etwas russfarbigem Gewebe. Sporen sehr klein, eiförmig oder fast ellipsoidisch, 3—4,5 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — An Stengeln von **Verbascum, Thapsus, thapsiforme** und **nigrum.**

548. **Ph. Veronicae** Roum. — Fruchtkörper eingewachsen, zahlreich, dichtstehend, rundlich-gewölbt, schwarz, von einem Porus durchbohrt, mit weissem Kerne. Sporen eiförmig, 5 μ lang, 2,5 μ dick, ohne Öltropfen, farblos. Sporenträger nicht beobachtet. — An trockenen Stengeln von **Veronica spicata** in Frankreich. — var. Veronicae-Urticifoliae Allescher. Fruchtgehäuse weitläufig herdenweise oder zerstreut, zuerst von der geschwärzten Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, konvex, fast kugelig, mit Scheiteldurchbohrung, weissem Kerne und parenchymatischem, dunkelbraunem Gewebe, ca. 40—60 μ im Durchmesser. Sporen eiförmig oder länglich, in der Mitte wenig verschmälert, beidendig stumpf, einzellig, 5—7 μ lang, 2—3 μ dick, meist mit zwei Öltropfen, farblos. — An trockenen Stengeln von **Veronica urticifolia,** Isartal bei Grünwald nächst München.

549. **Ph. ailanthina** Thümen. — Fruchtkörper herdenweise, die Epidermis durchlöchernd, zusammengehäuft, hervorbrechend, frei, schwarzbraun. Sporen kugelig oder kugelig-ellipsoidisch, sehr zahlreich, einzellig, ohne Öltropfen, 3—5 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos. — An abgestorbenen Zweigen von **Ailanthus glandulosa.**

550. **Ph. myriospora** Sydow. — Fruchtkörper dicht herdenweise, die Epidermis emporhebend und aufreissend, schwarz, kugelig, 210—240 μ breit,

von parenchymatischem Gewebe. Sporen sehr klein, sehr zahlreich, 1—2 μ lang, 0.5 μ dick, ohne Öltropfen, farblos. — An abgefallenen Blattstielen von **Ailanthus glandulosa** im botanischen Garten in Berlin.

551. **Ph. Atropae** Roum. — Fruchtkörper braunschwarz, fast gedrängt, erst abgeplattet und von der hier und da geschwärzten Oberhaut bedeckt, später hervorbrechend, nackt, von einem verlängerten Porus durchbohrt. Sporen eiförmig, 10 μ lang, 5 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — An trockenen Stengeln von **Atropa Belladonna.**

552. **Ph. Barbari** Cooke. — Fruchtkörper entfernt herdenweise, von der Oberhaut bedeckt, konvex, nicht hervorbrechend, dann am Scheitel durchbohrt. Sporen eiförmig, mit zwei Öltropfen, 5 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An Zweigen von **Lycium barbarum.**

553. **Ph. Staphyleae** Cooke. — Fruchtkörper herdenweise, punktförmig, von der schwärzlichen Oberhaut bedeckt, dann etwas hervorragend, zuletzt frei. Sporen ellipsoidisch, einzellig, ohne Öltropfen, 5—8 μ lang, 3—4 μ dick. Sporenträger undeutlich. — An Zweigen von **Staphylea pinnata, trifoliata** und **colchica.**

554. **Ph. tamaricaria** Sacc. — Fruchtkörper von der Oberhaut bedeckt, niedergedrückt-kugelig, herdenweise. Sporen spindelig, mit zwei Öltropfen, 9 μ lang, 2 μ dick, farblos. Sporenträger hakig, 30 μ lang, 1 μ dick. — Auf **Tamarix africana.**

555. **Ph. tamaricina** Thüm. — Fruchtkörper fast kugelig, halbeingesenkt, hervorbrechend, herdenweise, klein, schwarz. Sporen sehr klein, cylindrisch, gerade oder leicht gebogen, an beiden Enden abgestumpft, ohne Öltropfen, durchsichtig, 5—6 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An abgestorbenen, noch hängenden Zweigen von **Tamarix gallica.**

556. **Ph. Tamarisci** (Mont.) Sacc. — Clisosporium Tamarisci Mont. — Fruchtkörper klein, bedeckt, dann nackt, $^1/_{10}$—$^1/_3$ mm breit, häutig, kugelig, schwarz, nach dem Vertrocknen niedergedrückt-genabelt, mit unregelmässig zerreissender Mündung. Sporen kugelig, fast länglich, 6,5 μ lang, zahlreich. — Unter der Epidermis der Rinde von **Tamarix gallica.**

557. **Ph. Myricariae** Henn. — Fruchtkörper herdenweise, hervorbrechend, fast kugelig oder fast linsenförmig, schwarz, durchbohrt, 80—120 μ breit. Sporen länglich-ellipsoidisch oder eiförmig, stumpf, farblos, ohne Tropfen, 3—4 μ lang, 1—$1^1/_2$ μ dick. — An Zweigen von **Myriacaria dahurica** im Berliner botanischen Garten.

558. **Ph. Pimeliae** Henn. — Fruchtkörper zerstreut, ziemlich lange bedeckt, dann hervorbrechend, halbkugelig, schwarz. Sporen länglich, 5 bis 6 μ lang, 2 μ dick, an beiden Enden stumpf, einzellig, farblos. — An

jüngeren, vertrockneten Ästen von **Pimelia graciliflora** im botanischen Garten, Berlin.

559. **Ph. communis** Rob. — Fruchtkörper länglich, parallel reihenweise, hervorbrechend, schwarz, mit oft ovaler Mündung. Sporen cylindrisch-länglich, gekrümmt, mit zwei Öltropfen, 6—7 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. Sporenträger nadelförmig, gerade, 9 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An trockenen Zweigen und Blattstielen von **Tilia.**

560. **Ph. complanata** (Tode) Desm. — Sphaeria complanata Tode. — Fruchtkörper hervorbrechend-oberflächlich, ziemlich gross, $^1/_2$ mm breit, bald eingedrückt, genabelt, mit Mündungspapille, von parenchymatischem, schwarz-russfarbigem, etwas derbem Gewebe. Sporen länglich, etwas gebogen, 5—6 μ lang, 2—2,25 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — An abgestorbenen Stengeln verschiedener Umbelliferen **(Angelica, Anthriscus, Aegopodium, Heracleum)** und **Rhinanthus.**

561. **Ph. Podagrariae** Bresad. — Fruchtkörper dicht herdenweise, schwarz, fast kugelig oder ellipsoidisch, zuerst von der Epidermis bedeckt, nach Verschwinden derselben oberflächlich, einsinkend, pezizenförmig, mit hervorragender, durchbohrter Mündungspapille, $^1/_3$—$^1/_2$ mm breit, von parenchymatischem, russfarbigem Gewebe. Sporen cylindrisch, zuletzt an den Seiten an beiden Enden zusammengedrückt, 5—7 μ lang, 2—2,5 μ dick, ohne Öltropfen. — An Stengeln von **Aegopodium Podagraria** bei Königstein in Sachsen.

562. **Ph. grammica** Moug. — Fruchtkörper bedeckt, reihenweise, niedergedrückt, ungleich-kugelig, später weit geöffnet, schwärzlich, 200 bis 250 μ breit. Sporen spindelig, 8—11 μ lang, 2—3 μ dick, wolkig-farblos. Sporenträger fadenförmig, gekrümmt, 15—25 μ lang, 1 μ dick. — An Stengeln von **Ammi majus** in den Vogesen.

563. **Ph. Anethi** (Pers.) Sacc. — Sphaeria Anethi Pers. — Dothidea Anethi Fr. — Stroma verlängert, unterbrochen, rauh, schwärzlich. Fruchtkörper zusammenhängend, fast nackt, mit Mündungspapille und weissem Kern. Sporen sehr klein, eiförmig-cylindrisch, 4 μ lang. — An Stengeln von **Anethum graveolens.**

564. **Ph. anethicola** Allescher. — Ph. Anethi West. — Sporen länglich oder fast cylindrisch, gerade, 5—8 μ lang, 2—2,5 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — An dürren Stengeln von **Anethum graveolens,** bei Teplitz.

565. **Ph. Preussii** Sacc. — Ph. myelocola Preuss. — Fruchtkörper kugelig, sehr klein, in einem verlängerten Stroma zusammengestellt, gedrängt, schwarz, mit Mündungspapille und weissem, schleimigem Kerne. Sporen

eiförmig oder länglich, einzellig, farblos. — An Stengeln von **Anethum graveolens** bei Hoyerswerda.

566. **Ph. Anthrisci** Brun. — Fruchtkörper kugelig, zusammengedrückt oder länglich, schwarz. Sporen 8—10 μ lang, 2,5 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — An trockenen Stengeln von **Anthriscus vulgaris.**

567. **Ph. apiicola** Klebahn. — Fruchtkörper zerstreut oder herdenweise, unter der Oberhaut, dann hervorbrechend, kugelig, schwärzlich, von verschiedener Grösse, 90—240 μ breit, oben niedergedrückt, ohne oder mit undeutlicher Papille und runder Mündung. Gewebe kleinzellig aber deutlich parenchymatisch. Sporen kurz cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, 3—4 μ lang, 1,2—1,8 μ dick, farblos, öfter mit zweiteiligem Plasma, aus den inneren zugespitzten Zellen des Fruchtgehäuses entspringend. — An Stengeln und Blattstielen von **Apium graveolens,** die Schorfkrankheit erzeugend.

568. **Ph. obtusa** Fuck. — Fruchtkörper zerstreut, mohnsamengross, anfangs bedeckt, dann frei, zusammengedrückt, am Scheitel abgeplattet, mit sehr zarter Papille. Sporen länglich, an beiden Enden stumpf, einzellig, 12 μ lang, 4 μ dick, mit ein bis zwei Öltropfen, farblos. — An Stengeln von **Daucus Carota.**

569. **Ph. Eryngii** Sacc. et Roum. — Fruchtkörper von der unveränderten Epidermis bedeckt, kugelig, mit stumpfer, kaum hervorragender Mündungspapille, $^1/_5$ mm breit. Sporen cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, in der Mitte leicht zusammengeschnürt, 12—13 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An Stengeln von **Eryngium.**

570. **Ph. nigrella** Magnus. — Stengel auf grosse Strecken pechschwarz gefärbt. Fruchtgehäuse von der geschwärzten Oberhaut bedeckt, gedrängt-herdenweise oder mehr zerstreut, niedergedrückt-kugelig, anfänglich mündungslos, später durchbohrt, mit grauem Kerne. Sporen spindelförmig, oft fast keulenförmig, an beiden Enden verschmälert, aber stumpflich, einzellig, 7—10 μ lang, 2—3 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — An dürren Stengeln von **Eryngium maritimum** bei Warnemünde.

571. **Ph. foeniculacea** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, anfangs bedeckt, kugelig-länglich. Sporen spindelförmig, 8 μ lang, 3 μ dick, mit zwei Öltropfen. Sporenträger hakig, 20 μ lang, 1 μ dick. — An Stengeln von **Foeniculum arvense** und **Angelica** (Malmedy).

572. **Ph. foeniculina** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, anfangs bedeckt, kugelig-länglich. Sporen spindelförmig, 8 μ lang, 3 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. Sporenträger hakig gekrümmt, 20 μ lang, 1 μ dick. — An Stengeln von **Angelica** und **Foeniculum arvense.**

573. **Ph. Torilis** Sydow. — Fruchtkörper zerstreut, klein, kugelig-linsenförmig, schwarz, 200—250 μ breit, mit Porus. Sporen eiförmig-länglich, einzellig, mit zwei Öltropfen, 5—6 μ lang, 2 μ dick. — An trockenen Stengeln von **Torilis Anthriscus,** Tiefensee bei Werneuchen.

574. **Ph. Boehmeriae** Henn. — Fruchtkörper fast kugelig-linsenförmig, häutig, schwarz, mit Porus, 180—220 μ breit. Sporen ellipsoidisch, an beiden Enden stumpf, farblos, einzellig, ohne Tropfen, 4—5 μ lang, 2 bis 2,5 μ dick. — An Stengeln von **Boehmeria nivea** im Berliner botanischen Garten.

575. **Ph. Parietariae** Allescher. — Fruchtgehäuse zerstreut, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig, von parenchymatischem, schwarzbraunem Gewebe, ca. 90—130 μ im Durchmesser. Sporen eiförmig oder länglich-eiförmig, an beiden Enden stumpf, einzellig, 5—7 μ lang, 2—2,5 μ dick, selten 10 μ lang, 2,5 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. Sporenträger fadenförmig, 20 μ lang, 1 μ dick. — An trockenen Stengeln von **Parietaria officinalis** im botanischen Garten in Berlin.

576. **Ph. Urticae** Schultz. et Sacc. — Fruchtkörper fast kugelig, niedergedrückt, herdenweise, dem Stengel eingesenkt oder fast oberflächlich, 0,14—0,4 mm breit, innen blass, am Scheitel durchbohrt. Sporen drehrund-länglich, 4—6 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An Stengeln von **Urtica dioica.** Erfurt.

577. **Ph. clerodendricola** Henn. — Fruchtkörper fast kugelig, eingewachsen-hervorbrechend, dunkelbraun, mit einem Porus sich öffnend, etwa 170—210 μ breit. Sporen ellipsoidisch oder fast eiförmig, 6—8 μ lang, 3,5—4 μ dick, einzellig, ohne Öltropfen, farblos. — An abgestorbenen Ästen von **Clerodendron trichostomum** im botanischen Garten, Berlin.

578. **Ph. Kühniana** Oertel. — Fruchtgehäuse zerstreut, kugelförmig, später zusammengedrückt, mit deutlichem, parenchymatischem Gewebe, ohne Ostiolum, 0,3—0,5 mm im Durchmesser, lederartig, schwarzbraun. Sporen sehr klein, 5—7 μ lang, 1—1,5 μ breit, farblos, cylindrisch, abgerundet, ohne Öltropfen. Sporenträger sehr kurz. — Auf abgestorbenen Ausläufern kultivierter **Viola odorata** in Gärten in Sondershausen in Thüringen.

579. **Ph. Violae-tricoloris** Diedicke. — Fruchtgehäuse herdenweise in der gebleichten Epidermis sitzend, linsenförmig bis kugelig, braun, mit dem schwarzen, vorgewölbten, weit durchbohrten Ostiolum dieselbe überragend, von kleinzelligem Gewebe, 60—105 μ breit. Sporen cylindrisch, an den Enden abgerundet, mit zwei Öltropfen, farblos, 10 μ lang, 2,5 μ breit. — An faulenden Blättern und Stengeln von kultivierter **Viola tricolor,** Erfurt.

580. **Ph. violicola** Sydow. — Fruchtkörper zerstreut, klein, fast kugelig, schwarz, von der Epidermis bedeckt, 150—210 μ breit, am Scheitel durchbohrt. Sporen länglich, 10—14 μ lang, 2—3 μ dick, an beiden Enden abgerundet und mit je einem Öltropfen, einzellig, farblos. — An Stengeln von kultivierter **Viola altaica** bei Berlin.

581. **Ph. Vitis** Bonord. — Fruchtkörper zerstreut, klein, punktförmig, niedergedrückt-kugelig, schwarz, mit kleiner, zuerst kegeliger, die Epidermis durchbrechender Mündung. Sporen eiförmig-ellipsoidisch, 3—3,5 μ lang, 1—2 μ dick, farblos. Sporenträger einfach, fast bauchig. — An Stämmen von **Vitis vinifera.**

582. **Ph. Botrychii** Jacz. — Fruchtkörper aus verzweigten, farblosen, septierten Hyphen entstehend, kugelig-kegelig, schwarz, zerstreut, etwas vorragend, 200 μ breit. Sporen einzellig, ellipsoidisch, klein, 3 μ lang, 1 μ dick. — Sporenträger cylindrisch, gerade, kurz, strahlig. — An **Botrychium Lunaria** am Simplonhospiz.

583. **Ph. Equiseti** Desm. — Fruchtkörper zerstreut, fast kugelig, punktförmig, von der weisslich verfärbten Epidermis bedeckt, von einem Porus durchbohrt, mit braunem Kerne. Sporen eiförmig, 7—10 μ lang, 3—3,5 μ dick, farblos. — Auf trockenen Stengeln von **Equisetum arvense, E. limosum.**

584. **Ph. Crepiniana** — Ph. Crepini Karst. — Fruchtkörper zerstreut, fast kugelig, am Scheitel durchbohrt, schwarz, etwa 0,2 mm breit. Sporen verlängert, einzellig, 3—4 μ lang, 1 μ dick, farblos. — Auf abgestorbenen Fruchtschuppen von **Lycopodium annotinum.**

585. **Ph. Lichenis** Pass. — Fruchtkörper dem Thallus aufgewachsen, fast kugelig, schwarz, glänzend, von häutigem, parenchymatischem Gewebe. Sporen stäbchenförmig, sehr dünn, 5 μ lang. — Auf dem sterilen Thallus verschiedener Flechten, besonders von **Parmelia pulverulenta.**

586. **Ph. sclerotivora** (Bref.) Sacc. — Pycnis sclerotivora Bref. — Fruchtkörper gesellig, eingewachsen hervorbrechend, schwarz, kugelig, 180 bis 210 μ breit, mündungslos, später mit rundem Porus und mit ziemlich dickem, parenchymatischem Gewebe. Sporen eiförmig, mit einem Tropfen, farblos, 7—8 μ lang, 5—6 μ breit. Sporenträger papillen- oder flaschenförmig. — Parasitisch auf der Oberfläche der Sklerotien von **Sclerotinia Libertiana.**

587. **Ph. parasitica** Ell. et. Ev. — Fruchtgehäuse zerstreut, klein, schwarz. Sporen länglich-ellipsoidisch, fast ungleichseitig, 7—9 μ lang, 3 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — Auf **Taphrina coerulescens** auf Eichenblättern in Amerika. — var. Taphrinae-Pruni Allescher. Fruchtkörper zerstreut, klein, von der Oberhaut bedeckt, dann hervorbrechend, braunschwarz. Sporen länglich-ellipsoidisch oder länglich-eiförmig, zuweilen etwas

ungleichseitig, 7—10 μ lang, 3—4 μ dick, selten mit zwei Öltropfen, farblos. — Auf **Taphrina Pruni** parasitierend.

Nachtrag.

588. **Ph. herbarum** Westend. — Fruchtkörper herdenweise, anfangs von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig, mit kleiner papillenförmiger Mündung, schwarz. Sporen eiförmig-länglich, 6 bis 11 μ lang, 3—4 μ dick, meist mit zwei Öltropfen, farblos. Sporenträger sehr kurz. — An dürren Stengeln der verschiedensten Pflanzen. Offenbar eine Sammelspezies von sehr zahlreichen verschiedenen Arten und deshalb besser ganz zu streichen. Es sind eine grosse Anzahl Formen unterschieden, aber meist nicht hinreichend genau beschrieben worden, die vielleicht selbständige Arten repräsentieren.

589. **Ph. galacticola** Henn. — Fruchtkörper halbkugelig oder fast kugelig, hervorbrechend, schwarz, etwas glänzend, mit einem Porus sich öffnend, etwa 90—120 μ breit. Sporen breit ellipsoidisch oder eiförmig, 8—12 μ lang, 7—9 μ dick, innen körnig, farblos. — An abgestorbenen Blättern und Fruchtstielen von **Galactis aphylla** im botanischen Garten, Berlin.

590. **Ph. Potonieana** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise oder hier und da zu kleinen Rasen gehäuft, hervorbrechend, fast kugelig, mit unscheinbarer Mündungspapille, tiefschwarz, von zelligem, russfarbigem Gewebe. Sporen eiförmig ellipsoidisch, 8—10 μ lang, 4 μ dick, farblos, aus einer Basalschicht entspringend. — An berindeten Zweigen einer **Drupacea** (?) im Tiergarten zu Berlin.

Gattung **Macrophoma** Berl. et Vogl.

Fruchtkörper wie bei Phoma, ohne verlängerte Mündungspapille, bisweilen mit kleiner, undeutlicher Mundöffnung. Sporen eiförmig, spindelförmig oder cylindrisch, gross, über 15 μ lang, einzellig, selten mit zwei Öltropfen, farblos. Sporenträger einfach, fadenförmig oder kurz. Meist auf Pflanzenteilen, seltener auf Mist wachsende Pilze.

591. **M. Abietis-pectinatae** Bubák. — Pykniden zwischen den beiden Epidermis liegend, kugelig, abgeflacht, schwarz, mit kurzem Schnabel die obere Epidermis durchbrechend und zerreissend, bis $^1/_2$ mm gross, von braunem, am Scheitel dunkelbraunem Gewebe. Sporen spindelförmig, seltener eiförmig, 22—31 μ lang, 9—13 μ breit, beiderseits mehr oder weniger verjüngt, mit wolkig-hyalinem Inhalte. Sporenträger cylindrisch, so lang oder länger als die Sporen, 3—5 μ dick, farblos. — Böhmen, auf toten Nadeln von **Abies pectinata** im Pintovkatale bei Tábor.

592. **M. Phyllerium** Allescher. — Flecken unregelmässig auf der Blattoberseite, zusammenfliessend, unten von Phyllerium acerinum befallen. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, klein, hervorbrechend, dicht herdenweise, schwarz. Sporen länglich oder länglich-cylindrisch, 12—18 μ lang, 2,5—3 μ dick, öfter ohne Öltropfen, beidendig verschmälert, einzellig, hyalin. Sporenträger fadenförmig, hyalin. — Auf der Oberseite der Blätter von **Acer Pseudoplatanus,** welche unten von **Phyllerium acerinum** befallen sind, bei Lichtenfels in Oberfranken.

593. **M. Sydowiana** (Bresad.) Sacc. et Sydow. — Phyllosticta? Sydowiana Bres. — Flecken fehlend. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, meist jedoch auf der Unterseite, stellenweise dicht fleckenförmig gehäuft, punktförmig, schwarz, 90—120 μ lang, 80—100 μ breit, etwas hervorragend, kugelig-eiförmig, von vieleckig-zelligem Gewebe und mit 30—36 μ langer, 20—30 μ breiter Durchbohrung. Sporen verlängert keulenförmig, 16—20 μ lang, 2,5—3,5 μ dick, farblos. — An abgestorbenen Blättern von **Betula alba** bei Berlin.

594. **M. graminella** (Sacc.) Berl. et Vogl. — Phoma graminella Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, unter der Oberhaut, zusammengedrückt-kugelig, $^1/_6$—$^1/_5$ μ breit, schwarz, mit stumpflicher, kurzer Mündung hervorbrechend, von deutlich weitzelligem, russfarbigem Gewebe. Sporen eiförmig-spindelig, 15—18 μ lang, 4 μ dick, an beiden Enden spitzlich, gerade, farblos. — An Blättern von **Calamagrostis** auf Helgoland.

595. **M. cattleyicola** Henn. — Fruchtkörper auf ausgebreiteten, bräunlichen Flecken zerstreut herdenweise, halbkugelig hervorbrechend, schwarz, durchbohrt, 180—250 μ breit. Sporenträger fast spindelig, 15 bis 30 μ lang, $3^1/_2$—4 μ dick. Sporen länglich-cylindrisch oder keulig, innen körnig, an beiden Enden stumpf, farblos, 13—18 μ lang, $4^1/_2$—$5^1/_2$ μ dick. — An den Knollen von **Cattleya labiata** im botanischen Garten in Berlin.

596. **M. corylina** (Thüm.) Berl. et Vogl. — Sphaeropsis corylina Thümen. — Phoma corylina Sacc. — Fruchtkörper dicht herdenweise, aber immer einzeln, nie zusammenfliessend, anfangs von der Epidermis bedeckt, dann durchbrechend und vorragend, flach halbkugelig, mattschwarz. Sporen ellipsoidisch, 13—18 μ lang, 8—10 μ dick, an beiden Enden abgerundet, einzellig, dickwandig, farblos. Sporenträger bündelweise, kurz, später verschiedenartig gebogen, farblos. — An trockenen Ästen von **Corylus Avellana.**

597. **M. cylindrospora** (Desm.) Berl. et Vogl. — Sphaeropsis cylindrospora Desm. — Phoma cylindrospora Sacc. — Taf. VII, Fig. 7, 8. — Fruchtkörper punktförmig, schwarz, kugelig, zuletzt einsinkend, etwas glänzend, herdenweise, von der Epidermis bedeckt, am Scheitel durchbohrt. — Sporen stäbchenförmig, 20—25 μ lang, 2—3 μ dick, an beiden Enden stumpf,

gerade oder gekrümmt, farblos. Sporenträger fadenförmig, einfach oder gegabelt, 15—16 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — An Blättern und Blattstielen von **Evonymus japonicus, Hedera, Quercus Ilex, Vinca.**

598. **M. dalmatica** (Thüm.) Berl. et Vogl. — Phyllosticta dalmatica Thüm. — Phoma dalmatica Sacc. — Fruchtkörper einzeln, zerstreut, unter der Oberhaut nistend und fast eingesenkt, punktförmig, ziemlich gross, schwarz, in einem fast kreisförmigen, dunkelbraunen, bereiften, gerandeten Flecken sitzend. Sporen keulig-spindelförmig, am Scheitel fast spitz, am Grunde verdickt-abgerundet, 22 μ lang, 6—7 μ dick, einzellig, gerade oder zuweilen etwas gebogen, im Innern wolkig, farblos. — An Früchten von **Olea europaea** in Österreich.

599. **M. Oleae** (DC.) Berl. et Vogl. — Sphaeria Oleae DC. — Phoma Oleae Sacc. — Hendersonia Oleae Desm. — Diplodia Oleae De Not. — Taf. VI. — Fruchtkörper herdenweise auf beiden Blattseiten hervortretend, kugelig, eingewachsen, schwarz, hart, mit der kegelförmigen, zuweilen ziemlich langen Mündungspapille hervorbrechend. Sporen länglich-cylindrisch, 18—25 μ lang, 3,5—5 μ dick, fast gerade, an beiden Enden etwas abgerundet, mit drei bis vier Öltropfen oder im Innern körnig, farblos. Sporenträger 18—30 μ lang, 3 μ dick, stäbchenförmig, leicht vergehend. — An abgefallenen Blättern von **Olea europaea.**

600. **M. Oncidii** Henn. — Flecken braun, ausgebreitet. Pykniden zerstreut oder herdenweise hervorbrechend, fast kugelig, am Scheitel durchbohrt, schwarz, fast hautartig, 250 – 300 μ breit. Sporen ellipsoidisch oder fast eiförmig, farblos, wolkig oder mit einem Tropfen, 20—28 μ lang, 10 bis 15 μ dick. Sporenträger fast keulig, 10—18 μ lang, 4—5 μ dick, farblos, mit fadenförmigen, septierten, 40—100 μ langen, $2^1/_2$ μ dicken Hyphen vermischt. — An abgestorbenen Blättern von **Oncidium pulvinatum** im botanischen Garten in Berlin.

601. **M. acuaria** (Cooke) Berl. et Vogl. — Sphaeropsis acuaria Cooke. — Sphaeria acuaria Lib. — Phoma acuaria Sacc. — Fruchtkörper hervorbrechend, fast kugelig, schwarz, mit durchbohrter Mündung und weissem,

---

Erklärung zu Tafel VI.

Fig. 1. Macrophoma Oleae, Fruchtkörper auf einem Blatt von Olea europaea, nat. Gr.
„ 2. — — Stück des Blattes bei Lupenvergrösserung.
„ 3. — — Querschnitt durch Blatt und Fruchtgehäuse. Vergr. 40.
„ 4. — — Querschnitt durch ein Fruchtgehäuse. Vergr. 200.
„ 5. — — Wand des Fruchtgehäuses von oben. Vergr. 400.
„ 6. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 7. — — Sporenträger mit Sporen. Vergr. 1000.

zerfliessendem Kerne. Sporen cylindrisch, 15 μ lang, 4 μ dick, an beiden Enden stumpf, farblos. — An Nadeln von **Pinus.**

602. **M. corticis** (Fuck.) Berl. et Vogl. — Phoma corticis Fuck. — Fruchtkörper klein, bedeckt, später durch die Epidermis hervorbrechend, kugelig, am Scheitel durchbohrt, mit weissem Kerne. Sporen cylindrisch, 22 μ lang, 3 μ dick, mit einem bis vier Öltropfen, gerade, farblos. — An lebenden Sprossen von **Rubus fruticosus.**

603. **M. scutellata** (Otth.) Sacc. — Sphaeropsis scutellata Otth. — Fruchtkörper schüsselförmig-halbiert, eingegraben, dunkelbraun. Sporen fast sitzend, länglich, 20—34 μ lang, 13 μ dick, an beiden Enden stumpf, im Innern körnig, farblos. — An trockenen Zweigen von **Salix pentandra** bei Steffisburg in der Schweiz.

604. **M. Ariae** v. Höhnel. — Pykniden halbkugelig, mit kegeliger Papille, vom Periderm bedeckt, nur mit der Mündung vorragend, 600—700 μ breit, zartwandig, braun. Sporenträger etwa 10—18 μ lang, 4—5 μ dick, einfach. Konidien farblos, ellipsoidisch-cylindrisch, oben stumpf, unten kurz gespitzt, das Plasma mit Körnchen erfüllt, 22—28 μ lang, 9—12 μ dick. — An Zweigen von **Sorbus Aria,** Schneeberg in Niederösterreich.

605. **M. Taxi** (Berk.) Berl. et Vogl. — Sphaeropsis Taxi Berk. — Phoma Taxi Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, eingewachsen, von der grau verfärbten Oberhaut bedeckt, schwarz, später mit der gewölbten Mündung die Oberhaut durchbohrend. Sporen eiförmig-länglich, 20—22 μ lang, 8 bis 9 μ dick, gestielt, farblos. — An abgestorbenen Nadeln von **Taxus baccata.**

606. **M. guttifera** (Otth.) v. Höhnel. — Sphaeropsis guttifera Otth. — Pykniden kugelig, ca. 800 μ breit, schwarz, derbwandig, aussen von kurzen Hyphen rauh, sehr zerstreut und vereinzelt, das Periderm nicht auftreibend, tief im Rindenparenchym eingesenkt, mit weissem oder grauem, später bläulichgrauem Kerne. Sporen kugelig oder elliptisch, doch meist eiförmig, ganz hyalin, mit dicker Membran und einem grossen Öltropfen, der oft die ganze, einzellige, 18—20 μ lange, 12—15 μ dicke Spore erfüllt. Sporenträger teils ganz kurz, teils verschieden, bis 150 μ lang und 1,5—2 μ breit, einfach hyalin. — Schweiz. Österreich, an Zweigen von **Tilia** in Schönbrunn bei Wien.

607. **M. Hennebergii** (Kühn) Berl. et Vogl. — Phoma Hennebergii Kühn. — Fruchtkörper zerstreut, zuerst bedeckt, dann frei, kugelig, am Scheitel meist vertieft, 100 μ breit, schwarz, mit weissem Kerne. Sporen cylindrisch, 14—18 μ lang, 2—2,5 μ dick, gekrümmt oder gerade, farblos. — An Spelzen und Grannen von **Triticum vulgare aestivum.**

608. **M. Visci** Aderhold. — Fruchtkörper zahlreich, dicht gesellig, kugelig, schwarz, eingesenkt, hervorbrechend, 0,3—0,4 mm breit. Sporen-

träger fehlen. Sporen einzellig, farblos, länglich-ellipsoidisch oder länglich-eiförmig, in der Mitte meist leicht eingezogen, körnig, 43—66 μ lang, 18 bis 21 μ dick, in langen, zarten, weisslichen Ranken ausgestossen. — An abgefallenen Zweigen von **Viscum album** bei Proskau in Schlesien.

Gattung Aposphaeria Berk.

Fruchtkörper kugelig, mit Mündungspapille, von fast kohliger Konsistenz, oberflächlich oder nur mit der Basis dem Holze oder der Rinde eingesenkt. Sporen eiförmig, länglich oder fast kugelig, einzellig, farblos. Sporenträger sehr kurz oder fehlend. — Auf Holz und Rinden sitzend, nicht von der Epidermis bedeckt.

Übersicht der Arten.

A. Auf Holz und Holzgewächsen.
  1. Auf bestimmten Holzarten.
    a. An Nadelholz.
      An Fichtenholz. **A. bicuspidata.**
      An Kiefern. **A. pinea, A. hemisphaerica.**
    b. An Laubholz.
      An Acer. **A. inophila.**
      „ Calluna. **A. schizothecioides.**
      „ Carpinus. **A. rugulosa.**
      „ Corylus. **A. subtilis.**
      „ Fagus. **A. Calathiscus, A. hemisphaerica.**
      „ Quercus. **A. allantella, A. quercina, A. labens, A. seriata.**
      „ Robinia. **A. labens.**
      „ Salix. **A. Pulviscula, A. rubefaciens, A. subtilis.**
      „ Sambucus. **A. pulicaris, A. fuscidula.**
      „ Sorbus. **A. subtilis.**
      „ Tilia. **A. difformis.**
      „ Ulmus. **A. glomerata.**
      „ Vitis. **A. majuscula, A. Prillieuxiana.**
  2. An unbestimmtem Holz. **A. Cordae, A. oxystoma, A. Papillula, A. umbonata.**

B. An krautartigen Pflanzen.
  An Artemisia. **A. Artemisiae.**
  „ Brassica. **A. densiuscula.**
  „ Lampsana. **A. Lampsanae.**

C. An Kryptogamen.
Auf Cladonia. **A. Cladoniae.**
„ Taphrina. **A. parasitica.**
D. Auf Kitt und Ölfarbe. **A. violacea.**

609. **A. bicuspidata** (Berk.) Sacc. — Phoma bicuspidata Berk. — Fruchtkörper verlängert, schwarz, klein, längs den Holzfasern sitzend, anfangs zerstreut, dann zuweilen zusammenfliessend. Sporen kurz spindelförmig, 7 bis 8 μ lang, mit zwei Öltropfen, an jedem Ende mit einem kleinen Wärzchen, farblos. Sporenträger kurz. — An fichtenen Pfählen bei Giesing, unweit München.

610. **A. pinea** Sacc. — Phoma pinea Sacc. — Taf. VII, Fig. 1—6. — Fruchtkörper dicht herdenweise, oberflächlich dem Holze aufgewachsen, kugelig, mit unscheinbarer Mündungspapille, 80—150 μ breit, tiefschwarz. Sporen cylindrisch, 5 μ lang, 1 μ dick, an beiden Enden zugespitzt, farblos. — An faulendem Baste von **Pinus silvestris.**

611. **A. inophila** (Berk.) Sacc. — Phoma inophila Berk. — Flecken unbestimmt, seidenglänzend. Fruchtkörper länglich. Sporen länglich, sehr klein, 1,5—2 μ lang, an beiden Enden mit je einem Öltropfen, farblos. — An Pfählen aus Ahornholz in England. — var. opaca Karsten. Fruchtkörper oberflächlich, gedrängt, öfter zusammenwachsend, vertikal verlängert, abgerundet, ei- oder kegelförmig, am Scheitel durchbohrt, schwarz, 0,1 mm und darüber breit. Sporen verlängert, gerade, 2—3 μ lang, 0,5—1 μ dick, farblos. — An Pfählen von **Acer platanoides** in Finnland. — var. Pseudoplatani Allescher. Fruchtgehäuse oberflächlich, gedrängt, oft zusammenfliessend, niedergedrückt-halbkugelig oder auch kegelförmig, mit durchbohrter Mündungspapille, schwarz, etwas glänzend, von verschiedener Grösse. Sporen

---

Erklärung zu Tafel VII.

Fig. 1. Aposphaeria pinea, Stück von Kiefernrinde mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — Stück davon bei Lupenvergrösserung.
„ 3. — — Durchschnitt durch Holz mit drei Fruchtgehäusen. Vergr. 40.
„ 4. — — Fruchtkörper. Vergr. 200.
„ 5. — — Fruchtkörper im Durchschnitt. Vergr. 200.
„ 6. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 7. Macrophoma cylindrospora, Sporen und Sporenträger, stark vergr.
„ 8. — — Fruchtkörper im Durchschnitt, stark vergr.
„ 9. Aposphaeria Artemisiae, Stengelstück mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 10. — — Gruppe von Fruchtkörpern, vergr.
„ 11. — — Fruchtkörper im Durchschnitt, stark vergr.
„ 12. — — Sporen, sehr stark vergr.

Fig. 7, 8 nach Allescher, 9—12 nach Corda.

länglich, sehr klein, gerade, 3—5,5 μ lang, 0,5—1,5 μ dick, beidendig stumpf, hyalin. — Auf entrindeten Ästen von **Acer Pseudoplatanus** in Wäldern bei Grosshesselohe nächst München.

612. **A. schizothecioides** (Preuss) Sacc. — Sphaerocista schizothecioides Preuss. — Fruchtkörper einzeln schwarz, am Grunde zusammengezogen, flockig, dann aufgetrieben-kegelförmig, zuletzt am Scheitel zerreissend, mit schleimigem Kerne. Sporen lang, cylindrisch, gekrümmt, farblos, in langen, fadenförmigen Ranken austretend. Sporenträger fadenförmig. — An berindetem Holz von **Calluna vulgaris** bei Hoyerswerda.

613. **A. rugulosa** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, ziemlich gross, kugelig, etwas runzelig, knötchenförmig, schwarz, mit sehr kleiner Mündungspapille, später durchbohrt. Sporen sehr klein, ellipsoidisch, 2 μ lang, 1,5 μ dick, fast farblos. — Auf faulendem Holz von **Carpinus Betulus.**

614. **A. Calathiscus** (Corda) Sacc. — Sphaeronema Calathiscus Corda. — Fruchtkörper herdenweise, sehr klein, dem Holze aufgewachsen, gewölbt, rundlich, häutig, dunkelbraun, glänzend, mit zentraler, stumpfer Mündungspapille. Sporen länglich, 6—7 μ lang, farblos. — An faulenden Pfosten von **Fagus** bei Reichenberg in Böhmen.

615. **A.? hemisphaerica** (Alb. et Schw.) Sacc. — Sphaeria hemisphaerica Alb. et Schw. — Sphaeronema hemisphaericum Fr. — Fruchtkörper halbkugelig, fast ellipsoidisch, zerstreut, dem Holze leicht eingesenkt, niedergedrückt, glatt, schwarz, am Scheitel mit einem Porus oder einem halb-elliptischen Spalt geöffnet. Sporen in einer schmutzigen, kugeligen Masse austretend, fadenförmig. — An hartem Holze von **Fagus** und **Pinus.**

616. **A. allantella** Sacc. et Roum. — Fruchtkörper herdenweise, fast oberflächlich, niedergedrückt-kugelig, mit unscheinbarer Mündungspapille, $^1/_5$ mm im Durchmesser. Sporen cylindrisch, gekrümmt, 5—6 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. Sporenträger undeutlich. — Auf faulendem Holze von **Quercus.**

617. **A. quercina** Jacz. — Fruchtkörper kugelig, blattoberseits, ziemlich gross, zerstreut, unregelmässig, in verfärbten Flecken sitzend. Sporen eiförmig, länglich, 5—6 μ lang, 0,5—1 μ dick, einzellig, farblos. — An vertrockneten Blättern von **Quercus** in der Schweiz (Pyknidenzustand von Mycosphaerella quercina).

618. **A. labens** Sacc. — Phoma labens Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, oberflächlich, $^1/_4$ mm breit, kugelig, mit unscheinbarer Mündungspapille, weichhäutig, dann einsinkend-vertieft, russfarbig-schwarz. Sporen cylindrisch, 4 μ lang, 1 μ dick, sehr leicht gekrümmt, farblos. Sporenträger fadenförmig, bündelweise, 8 μ lang, 1 μ dick, aus einer zelligen, russfarbigen Basalschicht entspringend. — An Bast und Holz von **Quercus** und **Robinia.**

619. **A. seriata** (Pers.) Sacc. — Sphaeria seriata Pers. — Fruchtkörper in verlängerten, gedrängten Reihen, schwarz, klein, weich, runzelig, kreisrund, niedergedrückt, mit Mündungspapille. Sporen klein, länglich, farblos. — An weichem Holz von **Quercus.**

620. **A. Pulviscula** Sacc. — Phoma Pulviscula Sacc. — Fruchtkörper fast oberflächlich, dem Holze aufgewachsen, herdenweise, fast kugelig, mit kleiner Mündungspapille, 100 μ breit, von kleinzellig-parenchymatischem, russfarbigem Gewebe. Sporen länglich, sehr klein, 4—4,5 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. Sporenträger 5—8 μ lang, 2 μ dick, aufwärts verschmälert. — An feuchtem Holz und härterer Rinde von **Salix.** Töschling am Wörther See (Sporen 6×1 μ).

621. **A. rubefaciens** Bubák. — Pykniden herdenweise, holzbewohnend, oft gereiht, das Holz innen und aussen purpurn färbend, halb eingesenkt, schwarz, kohlig, kugelig, 50—110 μ breit, oberhalb verdickt. Gewebe schwarz, fest, parenchymatisch, nur am Grunde gelbbraun. Sporen klein, ellipsoidisch, 1,5—2 μ lang, 1 μ dick, oder fast kugelig, 1,5—2 μ dick, farblos. Sporenträger cylindrisch, 6—10 μ lang, 2 μ dick, unten büschelig verzweigt. — An entrindeten Zweigen von **Salix** bei Meran in Tirol.

622. **A. subtilis** (Fr.) Sacc. — Sphaeronema subtile Fr. — Fruchtkörper kugelig, regelmässig, zerstreut, klein, aber verschieden gross, glatt, etwas glänzend, mit stumpfem, durchbohrtem Scheitel, schwarz. Sporen als kugelige, bald verschwindende Masse austretend. — An schimmeligem Holze verschiedener Laubhölzer **(Corylus, Salix, Sorbus).**

623. **A. fuscidula** Sacc. — Phoma fuscidula Sacc. — Fruchtkörper mit dem Grunde dem Holze eingesenkt, herdenweise, kugelig-kegelig, mit kleiner Mündungspapille, schwarz. Sporen länglich, 3—4 μ lang, 1,5—2 μ dick, an beiden Enden stumpf abgerundet, mit zwei Öltropfen, erst farblos, dann gelblich. — An entrindeten Ästen von **Sambucus nigra.**

624. **A. pulicaris** Sacc. — Fruchtkörper kugelig-kegelig, klein. Gewebe russfarbig. Sporen länglich, etwas gekrümmt, 4 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — An den Sporenhäufchen von **Gibberella pulicaris** an Ästen von **Sambucus nigra** in den Ardennen.

625. **A. difformis** Sacc. — Phoma difformis Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, hervorbrechend-oberflächlich, Holz bewohnend, kugelig-kegelig oder unförmlich, $^1/_4$—$^1/_3$ mm breit, mit kurzer, verschieden gestalteter Mündungspapille, tiefschwarz, fast kohlig. Sporen ellipsoidisch, 2,5—3 μ lang, 2 μ dick, farblos. Sporenträger bündelig, dick fadenförmig. — An faulendem Holz von **Tilia** (?).

626. **A. glomerata** (Corda) Sacc. — Coniothyrium glomeratum Corda. — Fruchtkörper zu kleinen, schwarzen Rasen zusammengehäuft, oberflächlich, gewölbt, runzelig, braun. Sporen länglich, 5—6 μ lang, an beiden Enden abgerundet, farblos. — An Holz von **Ulmus.**

627. **A. majuscula** Sacc. et Roum. — Pykniden herdenweise, oberflächlich, kugelig-kegelig, mit kurzer Papille, kahl, 0,5 mm breit, schwarz, etwas lederartig. Sporen kurz, stielrund-länglich, farblos, an beiden Enden abgerundet, stumpf, 6 μ lang, 2,5—3 μ dick. — An abgestorbenen, faulenden, entrindeten Zweigen von **Vitis vinifera** in den Ardennen.

628. **A. Prillieuxiana** Sacc. et Roum. — Fruchtkörper sehr dicht herdenweise, oberflächlich, kugelig-kegelig, mit stumpfer Mündungspapille, ziemlich gross, 0,75 mm breit, schwarz, fast kohlig. Sporen länglich, 6 μ lang, 2,5—3 μ dick, an beiden Enden abgerundet, seltener in der Mitte sehr leicht zusammengezogen, farblos. Sporenträger bündelig, stäbchenförmig, fast so lang als die Sporen. — Auf faulendem Holze von **Vitis vinifera.**

629. **A. Cordae** Sacc. — Coniothyrium subtile Corda. — Aposphaeria subtilis Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, sehr klein, punktförmig, gewölbt, runzelig, schwarz, später lappig aufreissend. Sporen klein, eiförmig, 3 - 4 μ lang, farblos. — Am Holz abgestorbener Laubholzzweige bei Reichenberg in Böhmen.

630. **A. oxystoma** Sacc. et Roum. — Fruchtkörper herdenweise, fast oberflächlich, kugelig-kegelig, mit spitzer Mündungspapille, glänzend schwarz, etwa $^1/_2$ mm breit. Sporen länglich, fast cylindrisch, 3 μ lang, 1 μ dick, farblos. Sporenträger undeutlich. — An Holzspänen.

631. **A. Papillula** Sacc. et Roum. — Fruchtkörper herdenweise, oberflächlich, schwarz, fast kohlig, kugelig, mit deutlicher Mündungspapille, $^1/_3$ mm breit. Sporen länglich, fast cylindrisch, 6—8 μ lang, 2 μ dick, an beiden Enden stumpflich. Sporenträger fast fehlend. — Auf faulendem Holze.

632. **A. umbonata** (Preuss.) Sacc. — Phoma umbonata Preuss. — Fruchtkörper fast kegelig, mit Mündungspapille, schwarz, mit weissem, fleischigem Kern. Sporen eiförmig, farblos, in der Mitte mit einem Öltropfen. — An trockenen Hölzern bei Hoyerswerda.

633. **A. Artemisiae** (Corda) Sacc. — Sphaeronema Artemisiae Corda. — Taf. VII, Fig. 9—12. — Fruchtkörper herdenweise, schwarz, fast kugelig, kahl, etwas glänzend, oberflächlich, mit kleiner, etwas spitzer Mündung. Sporen länglich, 3,4—5 μ lang, an beiden Enden stumpf, farblos, als kleine, weisse, kugelige Masse austretend. — An Wurzeln und den unteren Stengelteilen von **Artemisia Abrotanum** bei Prag.

634. **A. densiuscula** Sacc. et Roum. — Fruchtkörper dicht herdenweise, oberflächlich, kugelig, kegelig oder verschieden geformt, schwarz, $^1/_4$ mm breit. Sporen eiförmig-länglich, 5 μ lang, 2 μ dick, farblos. Sporenträger stäbchenförmig, wenig kürzer als die Sporen. — An entrindeten Stengeln von **Brassica.**

635. **A. Lampsanae** Allescher. — Fruchtgehäuse herdenweise oder zerstreut, fast oberflächlich, mit der Basis etwas in das Holz eingesenkt, fast kugelig, auch länglich oder verschieden gestaltet, etwas glänzend, meist in Linien angeordnet, schwarz. Sporen länglich, an Grösse verschieden, 5—9 μ lang, 3—5 μ dick, einzellig, beidendig stumpf, mit zwei Öltropfen, farblos. Sporenträger nicht beobachtet. — An entrindeten Stengeln von **Lampsana communis** bei Grosshesselohe nächst München.

636. **A. Cladoniae** Allescher. — Fruchtgehäuse weitläufig-herdenweise, hervorbrechend-oberflächlich, mit der Basis etwas eingesenkt, auf beiden Seiten des Thallus, kugelig, schwarz, mit undeutlicher Mündungspapille. Sporen länglich, 8—10 μ lang, 4 μ dick, einzellig, farblos. — Auf dem Thallus von **Cladonia fimbriata** in der Waldung bei Pullach nächst München.

637. **A. parasitica** Allescher. — Fruchtgehäuse oberflächlich, sehr klein, zerstreut, kugelig, mit unscheinbarer Mündungspapille, von zellig-parenchymatischem, braunschwarzem Gewebe, ca. 30—40 μ im Durchmesser. Sporen sehr zahlreich, oval oder eiförmig, sehr klein, 4—5,5 μ lang, 3 μ dick, einzellig, ohne Öltropfen, farblos. Sporenträger fehlend. — Auf **Taphrina Betulae** an lebenden Blättern von Betula verrucosa, Ludwigshöhe bei München.

638. **A. violacea** Bertel. — Flecken mehrere Zentimeter lang und breit, rotviolett. Fruchtkörper kugelig-ellipsoidisch oder flaschenförmig, schwarzbraun, 200—260 μ breit, mit rundlicher Mündung, oft zwei oder drei in demselben Fruchtkörper. Sporen ellipsoidisch-cylindrisch, 6,8 μ lang, 3,2 μ dick, farblos, aus der Mündung leicht in einer schleimigen Masse austretend. — An Fensterkitt und der weissen Ölfarbe der Fenster in den Gewächshäusern des pflanzenphysiologischen Institutes der Universität Prag.

Gattung **Asteromella** Passer. et Thüm.

Pykniden kugelig, in schwarzen Flecken dicht gedrängt stehend. Sporen eiförmig oder fast cylindrisch, einzellig, farblos. — Auf Blättern und Stengeln.

639. **A. ovata** Thüm. — Fruchtkörper zahlreich, dunkle Flecken bildend, dicht herdenweise, auf der Blattunterseite, kugelig, hervorragend,

schwarz. Sporen sehr zahlreich, eiförmig, an beiden Enden abgerundet oder fast abgestutzt, gerade, einzellig, farblos, 2,5—3 μ lang, 1,5—2 μ dick. — An abgestorbenen und bereits abgefallenen Blättern von **Acer Pseudoplatanus** bei Klosterneuburg in Österreich.

640. **A. sphaerocarpa** Sacc. et Trav. — Taf. VIII, Fig. 1—4. — Mycel kriechend, dicht verflochten, ergossen, unregelmässige, olivbraune Flecken bildend. Perithecien zerstreut, oberflächlich oder kaum mit dem Grunde eingesenkt, anfangs kegelig, dann kugelig, mit Durchbohrung, schwarz, undurchsichtig, 250—500 μ im Durchmesser. Sporen kugelig oder unregelmässig ellipsoidisch, innen mit zahlreichen und verschieden grossen Tröpfchen, ziemlich gross, 12—15 μ lang, 11—14 μ dick, farblos, gehäuft sehr blass olivfarben. Sporenträger kurz, ziemlich dick, farblos, einer mittelgrossen Spore kaum gleichkommend. — An abgestorbenen Stengeln von **Triticum vulgare** in Sardinien, vielleicht auch im Gebiet der Flora zu erwarten.

Gattung **Dendrophoma** Sacc.

Fruchtkörper oberflächlich oder von der Epidermis bedeckt, mit Mündungspapille, häutig, kahl. Sporen länglich, eiförmig bis cylindrisch, bisweilen etwas gekrümmt, farblos, einzellig. Sporenträger ästig bis wirtelig-ästig. — An Holz, Blättern usw. lebende Pilze.

Übersicht der Arten.

A. An Holzgewächsen.
  a. An bestimmten Arten.
    An Berberis vulgaris. **D. fenestellae.**
    „ Fraxinus. **D. striaeformis, D. alba, D. pruinosa.**
    „ Ligustrum. **D. pruinosa var. Ligustri.**
    „ Prunus Padus. **D. fusispora.**
    „ Quercus. **D. myriadea.**
    „ Vitis. **D. vitigena.**
  b. An unbestimmten Laubhölzern. **D. merizophila, D. microsperma, D. Pulvis-pyrius, D. Therryana.**

B. An krautartigen Pflanzen.
  An Bellidiastrum. **A. Bellidiastri.**
  An Liliaceen. **D. Convallariae.**

---

641. **D. fenestellae** v. Höhnel. — Pykniden den Perithecien von Fenestella Höhneliana Rehm im Aussehen sehr ähnlich, mit ihnen untermischt oder zerstreut, innen dicht mit baumförmig oder büschelig verzweigten,

30—60 μ langen, 1 μ dicken Sporenträgern bedeckt. Sporen farblos, gerade oder leicht gekrümmt, 3—6 μ lang, 1 μ dick. — An abgestorbenen, berindeten Zweigen von **Berberis vulgaris** bei Silz im Oberinntal und bei Gries in Tirol. Ist die Spermogonienform von Fenestella Höhneliana Rehm.

642. **D. striaeformis** Allescher. — Fruchtgehäuse eingewachsen, reihenweise in langen Streifen zwischen den Fasern des Holzes hervorbrechend, häutig, mit Mündungspapille, braunschwarz. Sporen cylindrisch, etwas gekrümmt, 6—8 μ lang, 1—1,5 μ dick, einzellig, beidendig stumpf, farblos. Sporenträger wirtelästig, mit Öltropfen, 30—40 μ lang, 2—2,5 μ dick; die Ästchen 1 μ dick, farblos. — An entrindeten Ästen von **Fraxinus excelsior** im Isartale bei Grosshesselohe unweit München.

643. **D. alba** (Preuss) Sacc. — Sphaerocysta alba Preuss. — Fruchtkörper der Rinde eingesenkt, korkig-hornig, fast kugelig, am Scheitel durchbohrt, mit einer langen, dünnen Zotte als Unterlage die Rinde durchdringend, mit weisslichem Kerne. Sporen länglich-cylindrisch, an beiden Enden stumpf, farblos. Sporenträger lang, gabelteilig. — An der Rinde von **Fraxinus pendula** bei Hoyerswerda.

644. **D. pruinosa** (Fr.) Sacc. — Sphaeria pruinosa Fr. — Cytispora (Phoma) pruinosa Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, von der Oberhaut bedeckt, niedergedrückt, der Epidermis angewachsen, grau bereift, mit der Mündung blasig hervorbrechend. Sporen cylindrisch, gekrümmt, 5—7 μ lang, 0,5—1 μ dick, erst farblos, dann gelblich. Sporenträger wirtelästig, vier- bis fünfmal länger als die Sporen. — An berindeten Ästen von **Fraxinus.** — var. Ligustri Strasser. Von der typischen Form durch grössere Sporen verschieden. An trockenen Zweigen von **Ligustrum vulgare** bei Ybbsitz in Österreich.

645. **D. fusispora** v. Höhnel. — Pykniden kugelig, unter dem Periderm eingewachsen, schwarz, dickwandig, 300 μ dick. Sporenträger ungleich verzweigt, 40—80 μ dick. Sporen farblos, einzellig, spindelförmig, gerade, 20 μ lang, 4 μ dick. — An Rinde von **Prunus Padus** im Fröschnitzgraben bei Steinhaus am Semmering.

646. **D. myriadea** (Preuss) Sacc. — Sphaerocysta myriadea Preuss. — Phoma myriadea Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, eingewachsen, hervorragend, abgeplattet, sehr klein, mündungslos, schwarz, in einem ungleichmässigen Flecken sitzend. Sporen verlängert, einzellig, farblos. Sporenträger lang, einfach, gabelteilig. — An Blättern von **Quercus** in Hoyerswerda.

647. **D. vitigena** Sacc. — D. pleurospora var. vitigena Sacc. — Sporenträger stäbchenförmig, am Scheitel abgestumpft, septiert, 25—30 μ lang, 4 μ dick, leicht zerfallend, nicht verzweigt. Sporen gipfel- und seiten-

ständig, ungleich eiförmig, mit zwei kleinen Tröpfchen, 3—4 μ lang, $1^1/_2$ bis 2 μ dick, farblos. — An Reben von **Vitis aestivalis.**

648. **D. merizophila** (Preuss) Sacc. — Sphaerocista merizophila Preuss. — Fruchtkörper herdenweise, hervorbrechend, abgerundet linsenförmig, schwarz, am Scheitel durchbohrt. Sporen klein, cylindrisch, etwas gekrümmt, einzellig, farblos, als kugelige, pfirsichblütrote Masse aus der Mündung austretend. Sporenträger lang, ohne Querwände, ästig geteilt. — An abgefallenen Zweigen von Laubbäumen in Hoyerswerda.

649. **D. microsperma** (Preuss) Sacc. — Sphaerocista microsperma Preuss. — Fruchtgehäuse weich, flockig, oben kahl, schwarz, kegelförmig, mit Mündungspapille, stumpf, hornig. Sporen klein, eiförmig, farblos. Sporenträger ästig, sehr lang, fadenförmig, ohne Querwände, farblos. — An entrindeten Ästen bei Hoyerswerda.

650. **D. Pulvis-pyrius** Sacc. — Fruchtkörper kugelig, fast niedergedrückt, klein, mit unscheinbarer Mündungspapille, etwas unregelmässig. Sporen sehr klein, cylindrisch, 3—4 μ lang, 0,7 μ dick, farblos. Sporenträger ein- bis zweimal quirlförmig verzweigt, 18—25 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An Holz und dickerer Rinde verschiedener Laubhölzer.

651. **D. Therryana** Sacc. et Roum. — Fruchtkörper oberflächlich oder hervorbrechend-oberflächlich, herdenweise oder stellenweise etwas gehäuft, ungleichmässig-kugelig, schwarz, $^1/_4$—$^1/_3$ mm breit, mit unscheinbarer Mündungspapille. Sporen eiförmig, 3 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger wirtelästig, nadelförmig, 25 μ lang, 1 μ dick. — An Holz und Rinde verschiedener Laubhölzer.

652. **D. Bellidiastri** Allescher. — Fruchtgehäuse zerstreut, sehr klein, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig, mit Mündungspapille, dunkelbraun. Sporen eiförmig oder länglich, 3,5—5 μ lang, 1,5—2 μ dick, beidendig stumpf oder abgerundet, einzellig, oft mit einem bis zwei Öltropfen, farblos. Sporenträger wirtelästig, farblos. — An abgestorbenen Schäften von **Bellidiastrum Michelii** an den Steilhängen der Halbammer bei Unternogg nächst Unterammergau in Oberbayern.

653. **D. Convallariae** Cav. — Taf. VIII, Fig. 5—9. — Flecken länglich, den Blattnerven folgend, auf beiden Blattseiten sichtbar, rötlich-ockerfarbig. Fruchtkörper bedeckt, klein, schwarz, kugelig, mündungslos, 80 bis 100 μ breit. Sporen sehr klein, 4—5 μ lang, 1—1,5 μ dick, stäbchenförmig, an beiden Enden leicht verdickt. Sporenträger cylindrisch, mit Querwänden, unregelmässig verzweigt, farblos. — An **Convallaria majalis.** — var. Liliaginis Allescher. Sporen sehr klein, stäbchenförmig, 4—5 μ lang, 1 bis 1,5 μ dick, farblos. Sporenträger mit Querwänden, unregelmässig verästelt. —

An abgestorbenen Stengeln von **Anthericum Liliago** bei der Knochenmühle nächst Halle a. S.

Gattung Crocicreas Fr.

Fruchtkörper frei, kreiselförmig, fleischig-hornig, flockig-faserig, mit nabelförmiger Mündung. Sporen länglich oder cylindrisch, einzellig, farblos. Sporenträger fädig, verästelt.

654. **Cr. gramineum** Fr. — Perisporium gramineum Fr. — Fruchtkörper oberflächlich, fest angewachsen, kreiselförmig, dann genabelt und durchbohrt, matt, erst gelblich oder bräunlich, dann schwarz, an der Basis mit strahlenförmigen Flecken versehen. Sporen cylindrisch, gerade, einzellig, 12 μ lang, 2 μ dick, farblos. Sporenträger ästig. — An welken Blättern von Gräsern.

655. **Cr. corticolum** Bonorden. — Fruchtkörper kugelig, aufgewachsen, runzelig, am Grunde mit farblosen, weisslichen Haaren besetzt, mit weitgeöffneter Mündung. Sporen länglich, farblos. Sporenträger einfach, lanzettlich. — An trockenen, abgefallenen Ästen.

Gattung Mycogala Rost.

Fruchtkörper fast oberflächlich, etwas kohlig, zerbrechlich, zuerst fast mündungslos, dann sich unregelmässig öffnend. Sporen kugelig, einzellig, gelblich-farblos. Sporenträger fehlen.

656. **M. parietinum** (Schrad.) Sacc. — M. bicolor Rost. — Didymium parietinum Schrad. — Lycogala parietinum Fr. — Fruchtkörper halb-

---

Erklärung zu Tafel VIII.

Fig. 1. Asteromella sphaerocarpa, Teil eines Weizenstengels mit dem Pilz.
„ 2. — — Fruchtkörper vergr.
„ 3. — — Sporenträger, stark vergr.
„ 4. — — Sporen, sehr stark vergr.
„ 5. Dendrophoma Convallariae, Blatt von Convallaria majalis mit dem Pilz, nat. Gr.
„ 6. — — ein Fruchtgehäuse von oben, stark vergr.
„ 7. — — Fruchtgehäuse im Durchschnitt, stark vergr.
„ 8. — — Sporenträger und Sporen, sehr stark vergr.
„ 9. — — Sporen, sehr stark vergr.
„ 10. Sphaeronema aquaticum, Pyknide, vergr.
„ 11. — — Mündung der Pyknide, stark vergr.
„ 12. — — Sporenträger und Sporen, stark vergr.
„ 13. — Spinella, Stück eines Weidenastes mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 14. — — unten angeschnittenes, stark vergrößertes Fruchtgehäuse.

Fig. 1—4 nach Saccardo und Traverso, 5—9 nach Briosi und Cavara, 10—12 nach Jaczewski, 13, 14 nach Allescher.

kugelig, oberflächlich, bläulichschwarz, etwas punktiert, bald unregelmässig sich öffnend, von parenchymatischem, russfarbigem Gewebe, mit blassgelblichem, dann staubartigem Kerne. Sporen kugelig, 10—12 μ breit, blass gelblich, in Masse gelb, aussen runzelig. — Auf Holz, Erde, an Wänden.

657. **M. minimum** (Fr.) Karsten. — Licea? minima Fr. — Fruchtkörper rötlichschwarz, kaum 1 mm breit, halbkugelig, lappig aufreissend. Sporen kugelig, 10—12 μ breit, blass umbrabraun, stachelig. — Auf faulendem Holze von Pinus, auch auf Erde.

658. **M. macrospora** Jaap. — Fruchtkörper oberflächlich, gelbgrau oder braungrau, kugelig, 0,5—1 mm breit, kahl, mündungslos, von gelblichem, parenchymatischem Gewebe. Sporen sitzend, kugelig, 18—25 μ dick, bräunlichgelb. Membran 3,4 μ dick, mit 2,4 μ langen, farblosen, stumpfen, zahlreichen Dornen besetzt. — An gemähtem, faulendem Gras bei Bergedorf in Schleswig-Holstein.

Gattung Sphaeronema Fr.

Fruchtkörper oberflächlich oder eingewachsen, birnförmig, cylindrisch oder kugelig und in einen mehr oder weniger langen Hals ausgezogen. Sporen einzellig, eiförmig oder länglich, farblos, oft als kugelige Masse austretend. — Auf Pflanzen und Pflanzenteilen.

Übersicht der Arten.

A. An Holz und Holzgewächsen.
  a. An bestimmten Arten.
    1. An Nadelhölzern.
      An Abies. **Sph. truncatum.**
      „ Picea. **Sph. verrucosum.**
      „ Pinus. **Sph. truncatum, Sph. Fuckelii, Sph. coronatum, Sph. pulverulentum.**
    2. An Laubhölzern.
      An Acer. **Sph. caespitosum.**
      „ Alnus. **Sph. amenticolum.**
      „ Betula. **Sph. sphaericum, Sph. fasciculatum.**
      „ Castanea. **Sph. Ludwigii.**
      „ Fraxinus. **Sph. columnare.**
      „ Populus. **Sph. Fuckelianum.**
      „ Prunus Padus. **Sph. brunneo-viride, Sph. polymorphum.**
      „ Prunus spinosa. **Sph. spurium.**

An Quercus. **Sph. procumbens, Sph. cylindricum.**
„ Rhamnus. **Sph. Rhamni.**
„ Rubus. **Sph. rubicolum.**
„ Salix. **Sph. cylindricum, Sph. cladoniscum, Sph. subpilosum, Sph. Spinella, Sph. fasciculatum f. Salicis.**
„ Sorbus. **Sph. Sorbi.**

b. An unbestimmten Holzarten: **Sph. cernuum, Sph. cornutum, Sph. ventricosum, Sph. conicum, Sph. rostratum.**

B. An krautartigen Pflanzen.
An Adenostylis. **Sph. spiniforme.**
„ Senecio. **Sph. Senecionis.**
„ Urtica. **Sph. subtile.**
„ verschiedenen Kräutern: **Sph. hispidulum, Sph. Preussii.**

C. An Kryptogamen.
An Pteris. **Sph. Pteridis.**
An Pilzen. **Sph. epimyces, Sph. microscopicum, Sph. helicomyxa.**

Unsichere Arten.

Sph. Acrospermum, Sph. Cerasi, Sph. parabolicum, Sph. piriforme, Sph. pistillare, Sph. semipellitum.

---

659. **Sph. truncatum** Fr. — Sphaeria cylindrica Alb. et Schw. — Fruchtkörper cylindrisch, dick, abgestutzt, schwarz. Sporenkugel weiss. — An Holz von **Pinus** und **Abies.**

660. **Sph. verrucosum** Corda. — Taf. IX, Fig. 1—3. — Fruchtkörper klein, herdenweise, schlauchförmig, aufrecht, in der Mitte mehr oder weniger unregelmässig zusammengeschnürt, schwarz, fast hornig, durch ziemlich grosse Wärzchen, rauh. Sporenkugel klein, weiss. Sporen sehr klein, länglich, farblos. — Auf faulenden fichtenen Pfählen bei Reichenberg in Böhmen.

661. **Sph. Fuckelii** Sacc. — Sph. cylindricum Fuck. — Fruchtkörper cylindrisch, schlank, glatt, schwarz, am Scheitel spitz. Sporen cylindrisch, 6 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An faulendem Holze von **Pinus silvestris.**

662. **Sph. coronatum** Bonorden. — Fruchtkörper flaschenförmig, schwärzlich, tief eingesenkt, innen weisslich, mit cylindrischem, mit der Spitze hervorbrechendem und an derselben verbreitertem, mit kurzen Haaren besetztem Schnabel. Sporen cylindrisch, ziemlich lang, stumpf. — An nacktem Holze von **Pinus.**

663. **Sph. pulverulentum** (Nees) Starbaeck. — Sphaeria pulverulenta Nees. — Fruchtkörper zerstreut, zuweilen zwei oder mehrere zu-

sammenfliessend-zusammengewachsen, der inneren Rinde zuerst ganz eingesenkt, dann hervorragend, kugelig oder niedergedrückt-kugelig, in einen breiten, der Höhe des Fruchtkörpers gleichen, an der Spitze stumpfen oder abgestutzten Schnabel allmählich verlängert oder um die Basis des Schnabels mit einem ringförmigen, nicht schmalen Scheitel versehen, schwarz, weissgrau bestäubt, mit glänzender Spitze und von fast undurchsichtigem, undeutlich parenchymatischem, hornigem oder lederartig-hornigem Gewebe, 350—450 μ breit, 200 μ hoch. Sporen cylindrisch, farblos, gerade oder etwas gekrümmt, 4—5 μ lang, 1,5 μ dick. Sporenträger an der Basis sehr ästig, 15—20 μ lang, 2—3 μ dick. — An abgestorbenen Zweigen von **Pinus silvestris** bei Basel.

664. **Sph. caespitosum** Fuck. — Fruchtkörper rasenweise, cylindrisch oder gegen den Scheitel verschmälert und verlängert, etwa 2—4 mm hoch, dunkelbraun, die austretende Sporenmasse kugelig, schwarzbraun. Sporen sehr zahlreich, kugelig oder eiförmig, blass gelblich, etwa 3 μ im Durchmesser. — An faulenden Ästen von **Acer Pseudoplatanus,** oft auch parasitisch auf **Eutypa.**

665. **Sph. amenticolum** Ces. — Fruchtkörper eingesenkt, schwarz, kugelig, mit einem sehr langen, fadenförmigen, gebogenen Schnabel. — An dürren Fruchthüllen und Fruchtstielen von **Quercus,** an weiblichen Kätzchen von **Alnus glutinosa.**

666. **Sph. sphaericum** Preuss. — Fruchtkörper herdenweise, fast kugelig, schwarz, dem Holze fast eingelagert, mit kleiner, fast spitziger Mündung. Sporen in kugeligen oder rankigen, kleinen, dunkelbraunen Massen austretend. Sporen länglich, an beiden Enden stumpf, fast farblos. — An nacktem, schon faulendem Holze von **Betula** bei Hoyerswerda.

667. **Sph. fasciculatum** Mont. et Fr. — Fruchtkörper flaschenförmig, oberflächlich, am Grunde miteinander verwachsen mit auseinandergehenden Spitzen, schwarz mit kugeliger, bald zerfallender, grünlicher Sporenmasse. Sporen cylindrisch, farblos, einzellig, 6,5 μ lang, 2 μ dick. — An sehr alten Stämmen von **Betula alba.** — f. Salicis Allescher. Sporen klein, fast cylindrisch oder länglich, 4—6 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporenträger fast bündelweise, aufwärts kurz ästig oder gezähnt, nicht septiert, hyalin, 40 bis 50 μ lang, 1—2 μ dick. Fruchtgehäuse mit jenem der typischen Form übereinstimmend. — An dürren Ästen von **Salix** in Bayern.

668. **Sph. Ludwigii** Sacc. — Fruchtkörper etwas zerstreut, oberflächlich, fast kugelig, sehr klein, kaum $^1/_6$ mm breit, schwarz, mit langen, fadenförmigen, schwarzbraunen Borsten bedeckt. Mündung 2—3 mm lang, sehr dünn, fadenförmig, ziemlich gerade, mit undeutlicher Sporenkugel.

Sporen cylindrisch, stark gebogen, 7—14 μ lang, 1—2 μ dick, farblos. — An Holz von **Castanea vesca** bei Greiz.

669. **Sph. columnare** Wallr. — Fruchtkörper büschelig, fast zusammenfliessend, schwarz, rauh steif, aus gleichmässiger cylindrischer Basis in einen gebuckelten, stumpfen Scheitel als glänzenden, mit sehr engem Porus durchbohrten Deckel verlängert. — An Stämmen von **Fraxinus.**

670. **Sph. Fuckelianum** Sacc. — Fruchtgehäuse unecht, oberflächlich, herdenweise, sehr klein, 240 μ lang, am Grunde 128 μ dick, in einen cylindrisch-kegelförmigen, 160 μ langen, 60 μ dicken, zuweilen abgebrochenen Schnabel verlängert, tiefschwarz. Sporen aus der Spitze des Schnabels austretend, cylindrisch, gekrümmt, an beiden Enden stumpf, einzellig, 6 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf dürrer Rinde von **Populus Tremula.**

671. **Sph. brunneo-viride** Auersw. — Taf. XII, Fig. 1—2. — Stroma einzeln, seltener zu 2—4, mehr oder weniger hervorragend, konisch abgerundet, keulenförmig oder pistillartig, hart, aussen anfangs schön olivengrün bereift, später am Scheitel glatt, glänzend schwarzbraun, bis 1 mm lang, 0,4—0,75 mm dick. Die basale Schicht des Stromas hyalin oder fast hyalin und immer nur eine Pyknide tragend. Dieselbe kugelig bis konisch, 0,2—0,5 mm breit. Pyknidenwände 60—120 μ dick, fast wachsartig hart, aus zwei Schichten bestehend: die äussere dunkel kastanienbraun, die innere heller, beide aus dickwandigen, dicht verflochtenen Hyphen bestehend. Sporenträger 40—70 μ lang, unten strauchartig verbunden, farblos oder schwach bräunlich, gegen die Spitze verjüngt. Konidien spindelförmig, beiderseits zugespitzt, nach unten oft mehr verlängert, 15—33 μ lang, 3 bis 5,5 μ breit, gerade oder gekrümmt, farblos, mit zahlreichen kleinen Öltropfen. — An berindeten Ästen von **Prunus Padus.**

672. **Sph. polymorphum** Auersw. — Fruchtkörper verschieden geformt, cylindrisch oder aus halbkugeliger oder fast kugeliger Basis cylindrisch oder fast kegelförmig oder verkehrt kegelförmig, mit bläulichschwarzer Sporenkugel. Sporen länglich, cylindrisch, sehr klein, gerade, farblos, 6 μ lang, 1,5 μ dick. Sporenträger stäbchenförmig, zuweilen gabelig. — An Stämmen von **Prunus Padus.**

673. **Sph. spurium** (Fr.) Sacc. — Ceratostomum spurium Fr. — Fruchtgehäuse unecht, hervorbrechend, 3 mm hoch, cylindrisch, kegelig, sehr zerbrechlich, bestäubt, schwarzbraun. Sporenkugel an der Spitze, klein, grau. Sporen linear-spindelförmig, etwas gekrümmt, farblos. — An berindeten Ästen von **Prunus spinosa.**

674. **Sph. procumbens** Sacc. — Fruchtgehäuse herdenweise, oberflächlich, sehr lang geschnäbelt, verkehrt birnförmig, meist niederliegend mit aufsteigendem Schnabel oder vertikal mit geradem Schnabel, glatt, schwarz-

braun. Sporen cylindrisch, etwas gekrümmt, sehr klein, an der Schnabelspitze in Form einer kugeligen Masse austretend. — An hartem Holze von **Eichen.**

675. **Sph. cylindricum** (Tode) Fr. — Sphaeria cylindrica Tode. — Fruchtkörper cylindrisch, einfach, schlank, glatt, schwarz, mit weisser, hervortretender Sporenkugel. Sporen sehr klein, 3 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An weichen Hölzern von **Salix** und **Quercus.**

676. **Sph. Rhamni** Sacc. — Fruchtkörper auf Dothiora Rhamni parasitierend, herdenweise, sehr klein, kugelig-kegelig, tiefschwarz. Sporen sehr klein, cylindrisch, gekrümmt, einzellig, farblos, 4 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An trockenen Ästen von **Rhamnus Frangula** bei Östrich im Rheingau.

677. **Sph. rubicolum** Bresad. — Fruchtkörper unter der Oberhaut, klein, zerstreut oder herdenweise, kohlig, in einen pfriemenförmigen oder fast cylindrischen, etwa $^1/_4$ mm langen Mündungsschnabel verlängert. Sporen würstchenförmig, 3—4 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. — An Sprossen von **Rubus fruticosus** bei Königstein in Sachsen.

678. **Sph. cladoniscum** (Ach.) Fr. — Calicium cladoniscum Ach. — Fruchtkörper cylindrisch, fast ästig, schwarz, mit sehr kleiner, weisser, eingeschlossener, kugeliger Sporenmasse, kaum über $^1/_2$ mm hoch, mit abgestutztem Schnabel. — An faulenden Hölzern von **Salix.**

679. **Sph. subpilosum** Sacc. — Fruchtkörper zerstreut oder herdenweise, fast oberflächlich, von mittlerer Grösse, kohlig, tiefschwarz, kugelig, mit einem schlanken, meist abgebrochenen, cylindrischen, dem Durchmesser des Fruchtkörpers an Länge gleichkommenden, an der Mündung durchbohrten, schwach zweilippigen oder stumpfen Schnabel. Sporen eiförmig, dickwandig, 8—9 μ lang, 3,5—4,5 μ dick, farblos oder hellbraun. — An faulendem Holz von **Salix alba** bei Hattenheim im Rheingau.

680. **Sph. Spinella** Kalchbrenner. — Taf. VIII, Fig. 13, 14. — Fruchtkörper herdenweise, aus eiförmiger Basis pfriemförmig, etwas gekrümmt, schwarz. Sporenkugel safranfarbig. Sporen länglich-cylindrisch, an den Enden abgerundet, farblos. — An Asten von **Salix.**

681. **Sph. Sorbi** Sacc. — Fruchtgehäuse unecht, zerstreut oder fast rasenförmig, unter der gelblich verfärbten Oberhaut sitzend, kugelig, schwarz, von mittlerer Grösse, in einen kegelförmigen, stumpfen, etwas hervorragenden, tiefschwarzen, dem Fruchtgehäuse an Länge gleichkommenden Schnabel verschmälert. Sporen schmal spindelförmig, gekrümmt, einzellig, 14—18 μ lang, 2—3 μ dick, mit Öltropfen, farblos. — An berindeten Ästen von **Sorbus Aria** im Rheingau.

682. **Sph. cernuum** (Preuss) Sacc. — Sphaerocista cernua Preuss. — Fruchtkörper herdenweise, oberflächlich, schwarzbraun, dem Holze auf-

gewachsen, kugelig, rauh, mit cylindrischem, gebogenem Halse, fast weissem Kerne und blasser Sporenkugel. Sporenträger fadenförmig. Sporen cylindrisch, etwas gekrümmt, einzellig, farblos. — An Ästen von Laubbäumen bei Hoyerswerda.

683. **Sph. cornutum** Preuss. — Fruchtkörper herdenweise, oberflächlich, schwarz, holzbewohnend, fast kugelig, mit zerstreuten Flocken bedeckt, mit sehr langem, cylindrischem oder faserigem Schnabel und weisslicher Sporenkugel. Sporen eiförmig, mit vielen Öltropfen. — An entrindeten, abgefallenen Laubholzästen bei Hoyerswerda.

684. **Sph. ventricosum** (Ach) Fr. — Calicium ventricosum Ach. — Fruchtkörper verlängert, einfach, zusammengedrückt, in der Mitte bauchig, schwarz, mit kleiner, punktförmiger, aschgrauer Sporenkugel. Sporen spindelig, gekrümmt, mit oder ohne Öltropfen, farblos. — An der Rinde von Bäumen.

685. **Sph. conicum** (Tode) Fr. — Sphaeria conica Tode. — Fruchtkörper kegelig, zugespitzt, schwarz. Sporenkugel rasch zerfallend, gelb, schwarz werdend. Sporen klein, kugelig oder eiförmig, farblos. — Auf Holz und Ästen verschiedener Bäume.

686. **Sph. rostratum** Fuck. — Fruchtkörper meist halb eingesenkt, herdenweise, kugelig, mit cylindrischem, dem Fruchtgehäuse an Länge gleichkommendem, durchbohrtem, an der Spitze eine weisse Sporenkugel tragendem Schnabel. Sporen sehr klein, eiförmig, farblos. — An faulenden Weinbergspfählen im Rheingau.

687. **Sph. spiniforme** B. R. S. — Pykniden senkrecht verlängert, dornförmig, zusammengedrückt, braun, kahl, ziemlich weich, trocken steifbrüchig, aufwärts stumpf verschmälert, oft weisslich, 3—4 mm hoch, am Grunde aufgeblasen, 1,5—2 mm breit. Gewebe im unteren Teil kleinkugeligzellig, im oberen fast prosenchymatisch, blasser und in farblose, bogige, verklebte Fasern auslaufend. Sporen cylindrisch, gerade oder öfter etwas gekrümmt, 4—5 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. Sporenträger 30—45 μ lang, septiert, rispig verzweigt. — An abgestorbenen Stengeln von **Adenostyles albifrons.** Paneveggio.

688. **Sph. Senecionis** Sydow. — Fruchtkörper zerstreut, punktförmig, von der Epidermis bedeckt, mit kleinem Hals durch die Epidermis hervorbrechend, niedergedrückt kugelig, mit dem Hals etwa 350 μ hoch, 450 μ breit, schwarz, mit etwa 60—120 langem, 60 μ dickem Halse. Sporen sehr zahlreich, klein, farblos, mit zwei Tropfen, cylindrisch, an beiden Enden abgerundet. 4.4—6 μ lang, $1^1/_2$—2 μ dick. — An trockenen Stengeln von **Senecio Fuchsii**, Steiger bei Erfurt.

689. **Sph. subtile** Bonorden. — Fruchtkörper häutig, klein, schwarz, fast glatt, halbkugelig, etwas eingesenkt, unten abgeplattet und mit Mycelfasern, zuerst kugelig, braun, dann mit Mündungspapille, zuletzt geschnäbelt und schwarz, an der stumpfen Spitze durchbohrt. — An Stengeln von **Urtica.**

690. **Sph. hispidulum** Corda. — Taf. IX, Fig. 4—7. — Fruchtkörper herdenweise, oberflächlich, schwarz, balgförmig, dann unregelmässig, etwas runzelig, unten nackt, mit verlängertem oder bauchigem, mit kleinen, zerstreuten, steifen Stacheln besetztem Halse und weisser Sporenkugel. Sporen spindelförmig, spitzig, klein, weisslich-farblos. — An Stengeln und Halmen faulender Kräuter bei Prag.

691. **Sph. Preussii** Sacc. — Sphaerocista rostrata Preuss. — Fruchtkörper zerstreut, schwarz, aus fast kugeliger, zuerst eingesenkter Basis in einen cylindrischen, geraden Hals verlängert. Kern blass. Sporenträger fadenförmig. Sporen eiförmig, einzellig, farblos. — An Stengeln grösserer Kräuter bei Hoyerswerda.

692. **Sph. Pteridis** (Alb. et Schw.) Fr. — Sphaeria Pteridis Alb. et Schw. — Fruchtkörper fast keulenförmig, anfangs dunkelbraun, niedergedrückt-kugelig, später verkehrt kegelig, durch Einsinken verkehrt herzförmig. — An auf der Erde liegenden Wedeln von **Pteris aquilina.**

693. **Sph. epimyces** (Fr.) Berk. — Sphaeria epimyces Fr. — Fruchtkörper herdenweise, einem purpurfarbigem Flecken eingewachsen, kugelig, mit Mündungspapille, schwarz. Kern weiss. Sporen eiförmig, klein, einzellig, farblos. — An altem **Corticium comedens.**

694. **Sph. microscopicum** Wallr. — Fruchtkörper kegelig, sehr klein, schwarz, herdenweise, aus dem gestutzten Scheitel eine weissliche Sporenkugel hervorstossend. — Auf dem Velum faulender **Daedalea quercina** in Thüringen.

695. **Sph. helicomyxa** Fresenius. — Fruchtkörper aus kugeliger Basis in einen doppelt so langen, cylindrischen, an der Spitze fast pinselartigen Schnabel verschmälert, $^1/_2$ mm hoch, glänzend schwarz, mit weisslich-farbloser, zusammengedrückter Sporenkugel. Sporen lange in Schleim eingebettet, sehr klein, eiförmig-länglich, gekrümmt, 2,5—3 μ lang, farblos. — An verdorbenen eingemachten und in Kapseln eingeschlossenen Pilzen.

696. **Sph. Acrospermum** (Tode) Fr. — Sphaeria Acrospermum Tode. — Fruchtkörper cylindrisch-bauchig, glatt, schwarz, mit undeutlicher, schmutzig-gelblicher Sporenkugel. — An Holz von **Abies** und **Quercus.** Unsichere Art.

697. **Sph. Cerasi** Lasch. — Fruchtkörper kurz cylindrisch, schwarz. Sporenkugel dunkel-olivfarbig. Sporen länglich. — An Ästen von **Prunus Cerasus.** Unsichere Art.

698. **Sph. parabolicum** (Tode) Fr. — Sphaeria parabolica Tode. — Fruchtkörper verlängert-kegelig, glatt, schwarz, mit bläulicher, hervortretender Sporenkugel. — An faulendem Holze. Ganz unsichere Art.

699. **Sph. piriforme** (Pers.) Fr. — Sphaeria piriformis Pers. — Fruchtkörper breit kegelig, spitzig, glatt. Sporenkugel oval, abfallend, tiefschwarz. — An trockenem Holz von **Quercus.** Unsichere Art.

700. **Sph. pistillare** Wallr. — Fruchtkörper verlängert, steif, rauh, pechschwarz, glänzend, aus der dünnen Basis allmählich gegen die Spitze keulenförmig oder pistillartig verdickt, am Scheitel verschmälert und von einem sehr kleinen Porus durchbohrt. — In den Ritzen der Bäume. Unsichere Art.

701. **Sph. semipellitum** Wallr. — Fruchtkörper dickhäutig, aus eiförmiger, unter der Oberhaut liegender, mit einer faserigen, dunkelbraunen Hülle überzogener, dickerer Basis in den nackten, gewölbten, schwarzen, glänzenden, von einem kleinen Porus durchbohrten Scheitel übergehend und mit demselben die Epidermis durchstossend, die graue, abfallende Sporenkugel hervorstossend. — An ausgegrabenen, kranken Wurzeln von **Quercus.** Unsichere Art.

Das in Fig. 10—12, Tafel VIII abgebildete Sph. aquaticum kommt auf Tradescantia virginica in Belgien vor.

Gattung Cicinnobolus Ehrenb.

Fruchtkörper sehr klein, kegelförmig, länglich oder fast birnförmig, oft gestielt, häutig, dunkel gefärbt, mit Mündung. Sporen eiförmig, einzellig, farblos, in Ranken austretend. — Auf **Erysipheen** schmarotzend.

702. **C. Cesatii** De Bary. — Taf. IX, Fig. 11. — Fruchtkörper dem Mycel von Oidium Tuckeri und Oidium erysiphoides eingewachsen, die dem Pilze eigenen Hyphen aufrecht, kurz, gegliedert, farblos oder bräunlich. Fruchtkörper an den Hyphen gipfel- oder seitenständig, keulen- oder birnförmig, sehr klein, 25—35 μ lang, 9—15 μ breit, von kleinzelligem, ockerrussfarbigem Gewebe, am Scheitel durchbohrt. Sporen stielrund-länglich oder eiförmig, gerade oder etwas gekrümmt, an beiden Enden etwas abgerundet, farblos, 2,5—3 μ lang, 1 μ dick, mit ein bis zwei Öltropfen, in langen Ranken austretend. — Auf **Oidium Tuckeri** und **Oidium erysiphoides.**

703. **C. Hieracii** Bubák. — Pykniden ellipsoidisch oder eiförmig, seltener fast kugelig, 49—62 μ lang, 28—35 μ breit, dicht auf den strahlenförmig ausgebreiteten Oidiumhyphen sitzend, gelblich oder bräunlich, von parenchymatischem Gewebe. Sporen eiförmig oder länglich, 6—11 μ lang,

3,5—4,5 μ breit, an den Enden abgerundet, farblos, in langen Ranken hervortretend. — Böhmen, bei Eisenstein im Böhmerwalde, auf den Blättern von **Hieracium silvaticum** auf einem Oidium (vielleicht Sphaerotheca Humuli).

Gattung Byssocystis Riess.

Fruchtkörper länglich, abstehend, schwarz, auf einem weissen, ästigen, kriechenden Mycel sitzend. Sporen länglich, einzellig, farblos.

704. **B. textilis** Riess. — Taf. IX, Fig. 8—10. — Fruchtkörper eiförmig, 100 hoch, 50 μ breit. Sporen 9—10 μ lang. — An Blättern von Plantago major.

Gattung Chaetophoma Cooke.

Fruchtkörper häutig, oberflächlich, sehr klein, in einer Unterlage von verworrenen Hyphen sitzend. Sporen einzellig, eiförmig oder ellipsoidisch, sehr klein, farblos.

705. **Ch. Georginae** (Corda) Sacc. — Sphaeria Georginae Corda. — Rasenartig, unregelmässig ausgebreitet, tiefschwarz. Fruchtkörper gedrängt, verkehrt eiförmig, mit langen, ästigen, bräunlichen, septierten Haaren bedeckt, lederartig, schwärzlich, mit Mündungspapille und weisslicher Sporenkugel. Sporen sehr klein, eiförmig, farblos, 5—7 μ lang. — Auf faulenden Georginenstengeln in den Gärten von Prag.

706. **Ch. foeda** Sacc. — Hyphen verworren, ästig, kriechend, septiert, russfarbig, stellenweise durch Verwachsung unregelmässige, zellige Verbreiterungen und breite, schwarze, leicht vergängliche Krusten bildend. Konidien stellenweise eingestreut, spindelförmig, mit ein bis drei Querwänden, clado-

---

Erklärung zu Tafel IX.

Fig. 1. Sphaeronema verrucosum, Pilz auf Holzstückchen, nat. Gr.
„ 2. — — Fruchtgehäuse, stark vergr.
„ 3. — — Sporen, stark vergr.
„ 4. — hispidulum, Stück eines Pflanzenstengels mit Pilzen in nat. Gr.
„ 5. — — Fruchtgehäuse, vergr.
„ 6. — — Fruchtgehäuse im Durchschnitt, vergr.
„ 7. — — Sporen, stark vergr.
„ 8. Byssocystis textilis, Teil eines Plantago-Blattes mit dem Pilz, nat. Gr.
„ 9. — — Fruchtgehäuse. Vergr. 100.
„ 10. — — Sporen, stark vergr.
„ 11. Cicinnobolus Cesatii, Teil eines Mycels von Oidium erysiphoides, dessen eine Zelle das Fruchtgehäuse von Cicinnobolus enthält, daneben Sporen, stark vergr.

Fig. 1—7 nach Corda, 8—10 nach Riess, 11 nach Tulasne.

sporiumartig. Fruchtkörper aus den Hyphen entspringend, niedergedrückt-kugelig, 50 μ breit, mündungslos, am Scheitel lappig aufreissend, von kleinzellig-parenchymatischem, russfarbigem Gewebe. Sporen fast kugelig, 3 bis 4 μ breit, mit einem Öltropfen, farblos. — An jüngeren, lebenden Blättern und Zweigen von **Nerium Oleander.**

707. **Ch. Sollae** Pass. — Hyphenlager auf der Blattunterseite, zerstreut oder Flecken bildend, aus flaumartigen, kriechenden, spärlichen, russfarbigen Hyphen bestehend. Fruchtkörper kugelig, herdenweise oder zerstreut, dunkelbraun, 30—75 μ breit, von faserigem, rauchfarbigem Gewebe. Sporen stäbchenförmig, farblos, 2,5 μ lang, 1,5 μ dick. — An Blättern von **Quercus pubescens** bei Triest. — Das in Fig. 1—3, Taf. X abgebildete Ch. coniformis kommt im nördlichen Europa vor.

Gattung Asteroma DC.

Fruchtkörper sehr klein, fast kugelig, etwas hervorragend, oft dicht gedrängt sitzend und fast zusammenfliessend, auf einem Mycelgeflecht von strahlig verlaufenden Fibrillen sitzend. Sporen eiförmig oder kurz cylindrisch, einzellig, farblos.

Die Gattung Asteroma enthält offenbar noch zahlreiche, ganz verschiedene Elemente, die nur durch das makroskopische Bild dunkler Fasern oder Fibrillen auf den befallenen Pflanzenteilen vereinigt werden, ohne dass man von vielen Arten die Sporen, von manchen selbst die Fruchtkörper beobachtet hätte. Auch die Fibrillen sind durchaus nicht gleichwertig*); die echten Fibrillen werden durch die dunkel gefärbten Hyphen des Pilzes gebildet (z. B. A. dubia, A. Libanotidis, A. Eryngii, A. Pseudacori, A. venulosum, A. Hyperici, A. Juncaginacearum, A. reticulatum, A. Capreae, A. dendriti-

Erklärung zu Tafel X.

Fig. 1. Chaetophoma coniformis, Pilz in nat. Gr. auf Perikarpien.
„ 2. — — derselbe von der Seite.
„ 3. — — Pilz bei schwacher Vergr.
„ 4. Asteroma (Gloeosporium) Padi, Blatt mit dem Pilz in nat. Gr. (Vergl. Text Gattung Asteroma.)
„ 5. — — Teil eines Blattes, etwas vergr.
„ 6. — — geöffnetes Fruchtgehäuse mit Hymenium, stark vergr.
„ 7. — — zwei Sporen, stark vergr.
„ 8. Vermicularia Liliacearum, Stengelstückchen mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 9. — — ein Stengelstück, schwach vergr.
„ 10. — — Fruchtgehäuse, stark vergr.
„ 11. — — Sporen, stark vergr.

Fig. 1—3 nach Starbäck, 4—11 nach Allescher.

*) Vergl. Diedicke, die Gattung Asteroma in Ann. mycol. Bd. IX, 1911 p. 534.

cum), bei den unechten Fibrillen sind es nicht Elemente des Pilzes, sondern Zellen der Epidermis oder des darunterliegenden Gewebes der Wirtspflanze, die gebräunt sind und die Fibrillen bilden (z. B. A. Ballotae, A. Orobi, A. maculare, A. umbonatum, A. Tiliae). Von vielen Arten ist es wahrscheinlich, dass sie bei genauerer Erforschung zu anderen Gattungen gebracht werden müssen, viele sind vermutlich nur Ascomyceten mit noch unentwickelten Perithecien. Nach Diedicke ist Ast. Padi ein Gloeosporium, Ast. impressum eine Excipula, Ast. Mali eine zufällige Mischung von Fusicladium und einer Phyllosticta, Ast. Bupleuri = Mycosphaerella Himantia, ebenso Ast. Oertelii, Ast. Betulae = Venturia ditricha, letztere drei unentwickelte Perithecien zeigend.

Übersicht der Arten nach den alphabetisch geordneten Nährpflanzen.

Auf Alliaria	**Asteroma Alliariae.**
„ Alnus	**A. Alni.**
„ Astrantia	**A. dubium.**
„ Ballota	**A. Ballotae.**
„ Brassica	**A. Brassicae.**
„ Brunella	**A. Brunellae.**
„ Cacalia	**A. atratum.**
„ Castanea	**A. Castaneae.**
„ Centaurea	**A. Centaureae-montanae, A. atratum.**
„ Chaerophyllum	**A. vernicosum.**
„ Codiaeum	**A. Codiaei.**
„ Colutea	**A. delicatulum.**
„ Cornus	**A. Corni, A. obscurum.**
„ Dentaria	**A. radiatum.**
„ Epilobium	**A. Epilobii.**
„ Eryngium	**A. Eryngii, A. reticulatum.**
„ Eryobrotrya	**A. Mespili f. Eryobotryae.**
„ Eupatorium	**A. Eupatorii, A. eupatoriicolum.**
„ Euphorbia	**A. Euphorbiae.**
„ Fraxinus	**A. incomptum.**
„ Galeopsis	**A. Fuckelii.**
„ Gentiana	**A. Gentianae.**
„ Geum	**A. Gei.**
„ Heracleum	**A. Robergei, A. vernicosum.**
„ Hypericum	**A. Hyperici.**

Auf Iris	**Asteroma Pseudacori.**
„ Libanotis	**A. Libanotidis.**
„ Lilium	**A. Lilii Martagonis.**
„ Lloydia	**A. Lloydiae.**
„ Lonicera	**A. Lonicerae.**
„ Lunaria	**A. delicatulum.**
„ Menispermum	**A. Menispermi.**
„ Mespilus	**A. Mespili.**
„ Orobus	**A. Orobi.**
„ Phyllirea	**A. circinans.**
„ Pirus	**A. geographicum.**
„ Polygonatum	**A. reticulatum.**
„ Populus	**A. atramentarium, A. Populi, A. Populorum, A. vagans.**
„ Prunus	**A. geographicum.**
„ Rhus	**A. rhoinum.**
„ Ribes	**A. umbonatum.**
„ Rubus	**A. Rubi.**
„ Salix	**A. Capreae, A. Salicis.**
„ Sambucus	**A. Sambuci.**
„ Solidago	**A. atratum.**
„ Sorbus	**A. geographicum.**
„ Sparganium	**A. venulosum.**
„ Spiraea	**A. Spiraeae, A. vernicosum.**
„ Stellaria	**A. Stellariae.**
„ Syringa	**A. vagans.**
„ Tilia	**A. Tiliae.**
„ Triglochin	**A. Juncaginacearum.**
„ Ulmus	**A. angulatum, A. maculare.**
„ Viburnum	**A. dendriticum.**

---

708. **Ast. Alliariae** Fuck. — Fibrillen schwarz, glänzend, die primären an den Blattnerven dicht gehäuft, die sekundären sehr zart, bündelförmig-ästig. Fruchtkörper an den sekundären Fibrillen hervorbrechend, weich, halbkugelig, mündungslos, dunkelbraun. Sporen klein, einzellig, cylindrisch, farblos. — An lebenden Wurzelblättern von **Alliaria officinalis.**

709. **Ast. Alni** Allescher. — Flecken fast kreisrund, schwärzlichgrau, auf der Blattoberseite, auf der unteren Seite weniger deutlich, 1 cm breit, oft zusammenfliessend. Fibrillen eingewachsen, kurzästig, schwarz. Fruchtgehäuse sehr klein, wenig hervorragend, oft zahlreich, schwarz. Sporen

eiförmig oder länglich, beidendig abgerundet oder sehr stumpf, einzellig, ohne Öltropfen, zahlreich, farblos, 6—10 μ lang, 3—4 μ dick. Sporenträger bündelweise, ungleich cylindrisch, gebogen, 12—18 μ lang, 1,5—2 μ dick. — An lebenden Blättern von **Alnus incana** in Bayern.

710. **Ast. dubium** Allescher. — Ast. Robergii Allesch. — Taf. XII, Fig. 5. — Flecken unregelmässig, unbegrenzt, braunschwarz. Fibrillen wenig ästig, eingewachsen, quer über den Stengel verlaufend, braunschwarz. Fruchtgehäuse punktförmig, herdenweise, niedergedrückt, am Scheitel durchbohrt, schwarz. Sporen cylindrisch, beidendig stumpf, gerade oder leicht gekrümmt, 4—5 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. — An trockenen Stengeln von **Astrantia major** und **Bupleurum longifolium,** Angerlohe nächst Allach bei München.

711. **Ast. Ballotae** Fuck. — Fruchtkörper herdenweise, klein, tiefschwarz, oberflächlich, unregelmässig, mündungslos, in einem schwarzen, fast den ganzen Stengel umgebenden Flecken. Fibrillen sehr zart, dunkelbraun. — An kranken und trockenen Stengeln von **Ballota nigra** im Rheingau.

712. **Ast. Brassicae** Chev. — Bildet auf beiden Blattseiten von einem blassbläulichen Rande umgebene Flecken. Fruchtkörper in der Mitte derselben zusammengestellt, beinahe etwas vortretend, schwarz. — Auf Blättern von **Brassica.**

713. **Ast. Brunellae** Allescher. — ? Ast. Brunellae Purt. Baxt. — Flecken auf der Blattoberseite, unbestimmt, dunkelbraun, dann schwärzlich. Fibrillen schwarz, büschelweise ausstrahlend, wenig sichtbar. Fruchtgehäuse klein, zahlreich, eingewachsen, schwarz. Sporen länglich oder fast cylindrisch, gerade oder leicht gekrümmt, 6—12 μ lang, 2,5—4 μ dick. — Auf noch lebenden Blättern von **Brunella vulgaris** bei Mittenwald in Oberbayern.

714. **Ast. Castaneae** Desm. — Bildet meist blattoberseits, seltener unterseits braune, kleine, kreisförmige, zerstreute, deutliche, oft zusammenfliessende Flecken. Fibrillen eingewachsen, sehr dünn, verschwindend, kaum sichtbar, ästig, vom Zentrum ausstrahlend. Fruchtkörper zahlreich, sehr klein, schwarz, etwas glänzend, zerstreut, zuweilen kreisförmig gestellt. — An Blättern von **Castanea vesca.**

715. **Ast. Centaureae-montanae** Allescher. — Ast. atratum var. Centaureae-montanae Allescher. — Flecken unregelmässig, zuerst baumartig oder netzförmig-ästig, dunkelbraun, dann braunschwarz, zusammenhängend, verschieden zusammenfliessend und unbestimmt. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, klein, etwas hervorragend, gedrängt oder mehr zerstreut, braunschwarz. Sporen sehr klein, cylindrisch, gerade, beidendig stumpf, einzellig, farblos, 3—4 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An noch lebenden und abgestorbenen

Blättern von **Centaurea montana** im Graswangtal bei Oberammergau in Bayern.

716. **Ast. Codiaei** Allescher. — Auf beiden Blattseiten; Fibrillen ästig, locker netzartig oder verworren, eingewachsen, sehr dünn, erst violett, dann bräunlich in einem ausbleichenden, unbestimmten Flecken. Fruchtgehäuse linsenförmig, sehr klein, von der Epidermis bedeckt, 30—40 μ im Durchmesser, schwärzlich. Sporen sehr klein, 2—3 μ lang, 0,5—1 μ dick, einzellig, hyalin. — An welkenden Blättern von **Codiaeum pictum.**

717. **Ast. Corni** Desm. — Bildet blattoberseits dunkelbraune, fast kreisrunde oder unregelmässige und zusammenfliessende Flecken. Fibrillen eingewachsen, dunkelbraun, ästig, von der Mitte ausstrahlend, mit kürzeren, verschieden gestalteten Ästen. Fruchtkörper reihenweise, kaum sichtbar. — An trockenen Blättern von **Cornus sanguinea.**

718. **Ast. obscurum** Desm. — Bildet blattoberseits, selten unterseits schwarze, oft grosse, fast kreisrunde, zuweilen zusammenfliessende Flecken. Fibrillen eingewachsen, zahlreich, vereinigt, braunschwarz, ästig. Äste im Umfange strahlenförmig. Fruchtkörper sehr klein, kaum zu erkennen. — An halbfaulen Blättern von **Cornus sanguinea.**

719. **Ast. radiatum** Fuck. — Fruchtkörper in der Mitte eines vertrockneten Fleckens zusammengestellt, abgeplattet, mit sehr kleiner Mündungspapille, tiefschwarz. Sporen sehr klein, cylindrisch, gekrümmt, farblos. — An noch lebenden Blättern von **Dentaria enneaphyllos.**

720. **Ast. Epilobii** Fr. — Dothidea Epilobii Fr. — Bildet fast unförmlich-rundliche, begrenzte, etwa 5—7 mm lange, stellenweise zusammenfliessende, sehr dünne, glatte, gleichförmige, pechschwarze Flecken, ohne Fibrillen. Fruchtkörper als zerstreute, kleine, ungleiche, glatte, an der Spitze niedergedrückte Höcker mit weisslichem Inhalte auftretend. — An Stengeln von **Epilobium angustifolium.**

721. **Ast. Eryngii** (Fr.) Auersw. — Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, zwischen den Nerven und von ihnen begrenzt, am Stengel und den Blattstielen verlängert, strahlig, schwarz. Fibrillen echt, am Stengel meist längs parallel, aus gestreckten, quer schmaleren Zellen bestehend. Gehäuse zerstreut, 50—80 μ im Durchmesser, aus einschichtiger, dünner Wand und hyalinem Kern bestehend. Sporen cylindrisch, oft etwas gekrümmt, 3—4,5 μ lang, 1 μ dick. — Auf **Eryngium campestre** bei Bozen.

722. **Ast. Eupatorii** Allescher. — Flecken klein, auf der Blattoberseite, unregelmässig, nach Vertrocknung dunkelbraun oder grauschwärzlich, mit braunpurpurner Umrandung, dann zusammenfliessend und das ganze Blatt einnehmend und dasselbe tötend. Fibrillen schwarz, eingewachsen, ästig, wenig sichtbar. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, sehr klein,

punktförmig, herdenweise, schwarz. Sporen länglich, beidendig abgerundet, mit zwei Öltropfen, farblos, 6—10 μ lang, 2—3,5 μ dick. — An noch lebenden und welkenden Blättern von **Eupatorium cannabinum.**

723. **Ast. eupatoriicolum** Allescher. — Flecken länglich oder unregelmässig, grauschwarz, oft einen grossen Teil des Stengels einnehmend. Fibrillen eingewachsen, sehr dünn, baumartig verästelt, schwarz, auf der Oberfläche der Flecken kaum sichtbar, aber auf der inneren Seite des Periderms deutlich wahrzunehmen. Fruchtgehäuse eingewachsen, dann hervorbrechend, sehr klein, schwarz. Sporen eiförmig, beidendig gerundet, oft mit zwei Öltropfen, farblos, 2—4 μ lang, 1—2 μ dick. — An abgestorbenen Stengeln von **Eupatorium cannabinum** bei Grosshesselohe unweit München.

724. **Ast. Euphorbiae** Fuck. — Fruchtkörper sehr klein, dicht gehäuft, schwarz, in der Mitte der ästigen Fibrillen sitzend. Sporen nicht bekannt. — An kranken Stengeln von **Euphorbia Gerardiana** im Rheingau.

725. **Ast. incomptum** Rob. et Desm. — Bildet gelbbraune, eiförmige oder etwas verlängerte Flecken. Fibrillen sehr dünn, buchtig, etwas verworren, von der Epidermis bedeckt. Fruchtkörper wenig zahlreich, sehr klein, kugelig, schwarz. Sporen nach Allescher sehr klein, eiförmig, sehr zahlreich, einzellig, beidendig stumpf, farblos, 1,5—2,5 μ lang, 0,5—1 μ dick. — An abgefallenen Früchten von **Fraxinus excelsior.**

726. **Ast. Fuckelii** Sacc. — Ast. maculare Fuck. — Fruchtkörper herdenweise, fast zusammenfliessend, kugelig, in eine kegelige Mündung vorgezogen, glänzend, tiefschwarz, von sehr dünnen, kriechenden, dunkelbraunen Fibrillen umgeben. Sporen sehr klein, länglich oder cylindrisch, farblos, 3—4 μ lang, 1 μ dick. — An abgestorbenen Stengeln von **Galeopsis Tetrahit.**

727. **Ast. Gentianae** Fuck. — Fibrillen verschieden grosse, dunkelbraune Flecken bildend, zart, ästig. Fruchtkörper zerstreut, reihenweise, fast kugelig, tiefschwarz. — Auf der Oberseite der Blätter von **Gentiana lutea.**

728. **Ast. Gei** Fuck. — Fruchtkörper in einem kreisrunden, dunkleren Flecken auf der Blattoberseite, sehr zahlreich, punktförmig, halbkugelig, mit Mündungspapille, schwarz, in sehr dünnen Reihen angeordnet. Sporen nicht bekannt. — An welken Blättern von **Geum urbanum.**

729. **Ast. Robergei** Desm. — Fibrillen ästig, Äste spärlich, gegliedert, knotig, unter dem Mikroskop olivfarbig. Glieder so lang oder drei- bis viermal so lang als breit, am Grunde 40 μ dick. Fruchtkörper und Sporen unbekannt. — An und in den Stengeln von **Heracleum Sphondylium.**

730. **Ast. Hyperici** Lasch. — Fruchtkörper etwas rundlich, schwarz mit weissem Kerne und strahlenförmigem, fast grünlich-aschgrauen, ein-

gewachsenen Fibrillen. Mündung undeutlich. Sporen länglich. — An abgestorbenen Stengeln von **Hypericum perforatum.**

731. **Ast. Pseudacori** Allescher. — Flecken zwischen den parallelen Nerven und von denselben beiderseits begrenzt, auf beiden Blattseiten sichtbar, schwarz oder schwarzbraun, 5—20 mm lang, 1—2 mm breit. Fibrillen eingewachsen, netzförmig verästelt, fast parallel verlaufend, schwarz. Fruchtgehäuse sehr klein, erst bedeckt, dann die Oberhaut hervorwölbend und fast hervorbrechend, rundlich-elliptisch, undeutlich parenchymatisch, mit Porus am Scheitel, zahlreich, braunschwarz. Sporen sehr klein, oval oder fast länglich, farblos, 3—6 μ lang, 1,5—3 μ dick. — An lebenden und welkenden Blättern von **Iris Pseudacorus** bei Finkenkrug in Brandenburg.

732. **Ast. Libanotidis** Diedicke. — Taf. XII, Fig. 3—7. — Flecken im Frühjahr weit ausgedehnt, pechschwarz. Fibrillen im Herbst dünn, schlank, aus längsgestreckten, einreihig gestellten Zellen bestehend. Fruchtgehäuse in der Längsrichtung des Stengels gestreckt, aber in dessen Querschnitt kreisrund; nur die äusserste Schicht des Gehäuses ist gebräunt, das ganze Innere ist hyalin und besteht aus fast sklerenchymatisch verdickten Zellen. Aus dem überwinterten Pilz entwickelt sich die Schlauchform von Mycosphaerella Eryngii f. Libanotidis Fuck. — Auf **Libanotis montana.**

733. **Ast. Lilii Martagonis** Allescher. — Flecken unregelmässig, zuerst blassbraun, dann schwarz. Fibrillen sehr dünn, wenig ästig, fast parallel gelagert, schwarz. Fruchtgehäuse dicht herdenweise, sehr klein, schwarz. Sporen cylindrisch, einzellig, 3—6 μ lang, 0,5—1 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — Auf der Oberseite welkender Blätter von **Lilium Martagon** bei Oberammergau.

734. **Ast. Lloydiae** Cruch. — Flecken ausgedehnt, an den Stengeln oder Blättern, zuerst blassbraun, dann dunkelbraun, zuletzt schwarz. Fibrillen sehr zart, spärlich verzweigt, parallel. Fruchtkörper zerstreut, selten gesellig, ziemlich klein. Sporen cylindrisch, einzellig, an beiden Enden stumpf, stäbchenförmig, 3—4 μ lang, 0,5 μ dick, farblos. — An Stengeln und Blättern von **Lloydia serotina.** Schweiz, Walliser Alpen.

735. **Ast. Lonicerae** Desm. — Fruchtkörper mikroskopisch klein, fast kugelig, schwarz, in der Mitte eines kreisrunden, mattschwarzen, 3 bis 5 mm breiten Flecken sitzend. Fibrillen strahlenförmig, knotig. — Auf der Oberseite der Blätter von **Lonicera Xylosteum** (Rheingau) und **L. Periclymenum.**

736. **Ast. delicatulum** Desm. — Bildet kleine, kreisrunde, zuweilen zusammenfliessende, feucht fast olivenfarbige, trocken grauschwarze Flecken. Fibrillen eingewachsen, sehr dünn, in verschiedener Weise gekrümmt, von der Mitte ausstrahlend. Äste wenig verlängert, gegliedert, dichotom; Glieder

so lang wie dick. Fruchtkörper sehr klein, zerstreut, kugelig. — An Schoten von **Lunaria rediviva** und **Colutea arborea.**

737. **Ast. Menispermi** Allescher. — Auf der Blattoberseite; Flecken klein, fast kreisrund oder unregelmässig, oft zusammenfliessend, unbestimmt, schwarzbraun. Fibrillen strauchförmig-ästig, eingewachsen, vom Zentrum ausstrahlend, schwarz. Sporen stäbchenförmig, eiförmig oder länglich, 4 bis 7 μ lang, 0,75—1,5 μ dick, hyalin. — An noch lebenden Blättern von **Menispermum canadense** im botanischen Garten zu München.

738. **Ast. Mespili** Rob. et Desm. — Bildet auf beiden Blattseiten braune, zerstreute, oft rundliche Flecken aus eingewachsenen, ästigen, von der Mitte ausstrahlenden Fibrillen bestehend. Äste zahlreich, verschiedengestaltig. Fruchtkörper spärlich, sehr klein, etwas glänzend. — An trockenen Blättern von **Mespilus germanicus.** — f. Eryobotryae Thüm. auf Blättern von **Eryobotrya.**

739. **Ast. Orobi** Fuck. — Fruchtkörper zerstreut, klein, dicht gestellt, zwischen sehr zarten, braunen Fibrillen sitzend. — An im Absterben begriffenen Blättern von **Orobus vernus** im Schweizer Jura.

740. **Ast. circinans** Desm. — Bildet blattoberseits, seltener blattunterseits kleine, kreisrunde, dunkle oder graue, später braune, zerstreute deutliche, zuweilen zusammenfliessende Flecken. Fibrillen eingewachsen, sehr dünn, oft undeutlich, verschwindend. Fruchtkörper sehr klein, schwarz, etwas glänzend, kugelig, kreisständig. — An alten Blättern von **Phillyrea.**

741. **Ast. reticulatum** (DC.) Chev. — Sphaeria reticulata DC. — Dothidea reticulata Fr. — Asteroma Polygonati DC. — Bildet keine Flecken. Fibrillen blattoberseits, frei, der Blattlänge nach sich hinschlängelnd, fast ästig, sich zu reihenweisen Fruchtgehäusen vereinigend. — An Blättern von **Polygonatum** und **Eryngium.**

742. **Ast. atramentarium** Fuck. — Ast. Fuckelii Sacc. — Bildet blattunterseits tiefschwarze, mitunter fast das ganze Blatt überziehende Flecken aus kriechenden, faserigen Fibrillen. Fruchtkörper zahlreich, sehr klein, flach, fast schüsselförmig, tiefschwarz. Sporen klein, kugelig. — Auf den Blättern von **Populus monilioides** und **P. Tremula.**

743. **Ast. Populi** Rob. et Desm. — Flecken fehlend oder klein, weisslich, fast kreisrund, zahlreich, oft zusammenfliessend. Fibrillen sehr dünn, kurz, gedrängt, ästig, braunschwarz, vom Zentrum ausstrahlend. Fruchtkörper unbekannt. — An der Oberseite von trockenen Blättern von **Populus**-Arten.

744. **Ast. Populorum** (Fuck.) Sacc. — Actinonema Populorum. — Fruchtkörper herdenweise, von der Grösse der Mycosphaerella punctiformis, halbkugelig, mündungslos, glänzend, tiefschwarz. Fibrillen sehr dünn, frei,

strahlenförmig, olivenfarbig. Sporen unbekannt. — An Blättern von **Populus Tremula,** besonders blattoberseits.

745. **Ast. rhoinum** Dur. et Mont. — Bildet auf beiden Blattseiten kreisrunde, zuletzt zusammenfliessend-krustenartige, schwarzbraune Flecken. Fibrillen von der Mitte ausstrahlend, weitläufig-dichotom, aus einer ein- oder mehrfachen Reihe von Zellen gebildet, an der Spitze verbreitert. Fruchtkörper zahlreich, dünn. Sporen unbekannt. — Auf trockenen Blättern von **Rhus coriaria** im südlichen Gebiete.

746. **Ast. umbonatum** (Desm.) Sacc. — Asterina umbonata Desm. — Taf. XII, Fig. 6. — Bildet blattoberseits kleine, dunkelbraune, zerstreute, kreisrunde, dann zusammenfliessende Flecken. Fibrillen sehr dünn, ästig, buchtig, strahlenförmig, von der etwas gebuckelten Epidermis immer bedeckt. Fruchtkörper unbekannt. — An abgefallenen Blättern von **Ribes alpinum.**

747. **Ast. Rubi** (Fuck.) Sacc. — Actinonema Rubi Fuck. — Fruchtkörper punktförmig, herdenweise, abgeplattet, sehr fein durchbohrt, schwarz. Fibrillen kriechend, etwas aufsteigend, sehr zart, ästig, dunkel olivfarbig. Sporen sehr klein, kugelig, farblos. — An lebenden Sprossen von **Rubus Idaeus.**

748. **Ast. Capreae** Desm. — Bildet blattoberseits grosse, unregelmässige, dunkel russfarbige Flecken. Fibrillen eingewachsen, pechschwarz, ästig, von der Mitte ausstrahlend. Äste zahlreich, ergossen, etwas zusammengedrückt. Fruchtkörper unbekannt. — Auf welkenden Blättern von **Salix caprea** und **S. fragilis.**

749. **Ast. Salicis** Rob. et Desm. — Bildet blattoberseits aschgraue oder bleifarbige Flecken. Fibrillen eingewachsen, schwarz, ästig, von der Mitte ausstrahlend. Äste kürzer, verschiedengestaltig, etwas erhöht, an der Spitze etwas zusammengedrückt-verbreitert. Fruchtkörper unbekannt. — Auf abgefallenen Blättern von **Salix caprea, S. vitellina, S. alba.**

750. **Ast. Sambuci** Allescher. — Flecken klein, unregelmässig, schwarz. Fibrillen kaum sichtbar, kurz, schwarz. Fruchtgehäuse hervorbrechend, sehr klein, gedrängt oder fast zusammenfliessend, linsenförmig, braun, dann schwarz. Sporen länglich, beidendig stumpf, einzellig, 5—7 μ lang, 1,5—2,5 μ dick, oft mit zwei Öltropfen, farblos. — An trockenen Zweigen von **Sambucus nigra** im Isartal bei Grosshesselohe unweit München.

751. **Ast. atratum** Chev. — Flecken sehr dunkel, in verschiedener Weise zusammenfliessend und unbestimmt. Fruchtkörper sehr klein, etwas hervorragend, blattoberseits, sehr gedrängt, die ganze Oberseite der Flecken einnehmend, aber nicht zusammenfliessend. — Auf **Cacalia, Solidago, Virgaurea, Centaurea montana.**

752. **Ast. geographicum** (DC.) Desm. — Sphaeria geographica DC. — Nicht fleckenbildend. Fruchtkörper blattoberseits, kreisrund, flach, in schwarzen, gewundenen Linien, die wie kettenförmig aneinanderhängende Schlangenwindungen aussehen. Sporen länglich, 20 μ lang, mit Öltropfen. — Auf Blättern von Arten der Gattungen **Sorbus, Pirus, Prunus.**

753. **Ast. venulosum** (Wallr.) Fuck. — Sphaeria venulosa Wallr. — Fruchtkörper mikroskopisch klein, schwarz, herdenweise, angewachsen, halbkugelig, dann niedergedrückt, in der Mitte mit undeutlicher, weisser Mündungspapille, am Grunde mit stromaartigen, angedrückten, sehr zarten, gleichfarbigen, an der Peripherie ausstrahlenden Fibrillen versehen, konzentrische, punktiert-fleckenartige Herden bildend. — An faulenden Blättern von **Sparganium ramosum.**

754. **Ast. Spiraeae** Káb. et Bub. — Flecken auf beiden Blattseiten, zerstreut, mehr oder weniger abgerundet, 6—10 mm breit, braun, nicht oder gelblich gerandet, mitunter zusammenfliessend. Fibrillen mehr oder weniger regelmässig strahlig, schwarz, häufig anastomosierend, am Scheitel blasser. Pykniden und Sporen unbekannt. — An abgestorbenen Blättern von **Spiraea Chamaedryos** bei Gross-Skal in Böhmen.

755. **Ast. vernicosum** (DC.) Fuck. — Sphaeria vernicosa DC. — Bildet glatte, glänzende, schwarze, am Rande strahlenförmige Flecken. Fruchtkörper in der Mitte des Fleckens zerstreut, gewölbt, fast kegelig, mündungslos. — An Stengeln von **Chaerophyllum, Heracleum, Spiraea Aruncus** und **Sp. Ulmaria.**

756. **Ast. graphoides** Rob. et Desm. — Bildet an Stengeln oder auf den Blättern ober- oder unterseits kleine braune Flecken, die manchmal nicht entwickelt sind. Fibrillen etwas hervorragend, intensiv braunrot gefärbt, ästig, von der Mitte ausstrahlend. Äste kürzer, verschiedengestaltig. Fruchtkörper unbekannt. — An Blättern von **Stellaria Holostea.**

757. **Ast. vagans** Desm. — Bildet auf beiden Blattseiten braune, trocken aschgraue, kreisrunde Flecken. Fibrillen sehr dünn, gegliedert, ästig, verschiedenartig, nach allen Seiten hin unregelmässig ausstrahlend, von der Oberhaut bedeckt. Glieder der Fibrillen $1^1/_2$ mal so lang als breit. Fruchtkörper zerstreut, klein, kugelig, schwarz, halb hervorragend, etwa 50 μ breit. — An welken Blättern von **Rhamnus Frangula, Viburnum Opulus, Syringa vulgaris, Populus Tremula.**

758. **Ast. Tiliae** Rud. — Actinonema Tiliae Allesch. — Bildet blattoberseits grosse, strauchförmig verästelte, allmählich sich über das ganze Blatt verbreitende Flecken. Fibrillen schwarz, ästig, sehr breit; auf diesen verästelten schwarzen Ausläufern des Fleckens lassen sich deutlich grau-

weisse, spinnwebartige feine Fäden erkennen. Fruchtkörper unbekannt. — Auf Blättern von **Tilia.**

759. **Ast. Juncaginacearum** Rabenh. — Ast. Calvadosii Desm. — Taf. XII, Fig. 4. — Bildet auf Stengeln und Blättern erst olivfarbige, dann schwarze, glatte, etwas glänzende, eiförmige oder verlängerte Flecken. Fibrillen pechschwarz, dicht aneinandergelagert, zusammengedrückt, ästig, von der Mitte ausstrahlend. Äste gerade, büschelweise; Ästchen fast handförmig verbreitert, zuweilen zugespitzt. Fruchtkörper klein, zerstreut. — An Stengeln und Blättern von **Triglochin palustris** und **Tr. maritima.**

760. **Ast. angulatum** (Desm.) Sacc. — Asterina angulata Desm. — Bildet auf beiden Blattseiten kleine unregelmässige, rundlich-eckige, feucht braune, trocken aschgraue Flecken. Fibrillen kaum sichtbar, sehr dünn, ästig, verworren, oft fast strahlenförmig, von der Epidermis bedeckt. Fruchtkörper unbekannt. — An trockenen Blättern von **Ulmus campestris.**

761. **Ast. maculare** Rudolphi. — Bildet blattoberseits dunkelbraune Flecken. Fibrillen im Umfange strahlenförmig. Fruchtkörper spärlich, sehr klein. — Auf lebenden Blättern von **Ulmus campestris** bei Salzburg.

762. **Ast. dendriticum** Desm. — Sphaeria dendritica Wallr. — Bildet blattoberseits grosse, schwarze, rundliche Flecken. Fibrillen gegliedert, braun, verlängert, sehr ästig, vom Zentrum ausstrahlend. Äste verschieden gestaltet. Ästchen fast zugespitzt, zuweilen büschelig, Fruchtkörper kaum erkennbar. — An alten trockenen Blättern von **Viburnum Opulus.**

Gattung **Neottiospora** Desm.

Fruchtkörper ganz eingesenkt, kugelig, häutig, mit kreisförmiger oder unregelmässiger Öffnung aufreissend. Sporen länglich-spindelförmig, am Scheitel drei oder mehr borstenförmige, einfache oder seltener verzweigte, bald verschwindende Haare tragend, farblos, einzellig.

763. **N. Caricum** Desm. — Darluca Caricum Fuck. — Fruchtkörper eingesenkt, von der geschwärzten Epidermis bedeckt, kugelig, von parenchymatischem, olivenfarbigem Gewebe, mit rosenrotem, fast gelatinösem Kerne und kreisrunder, breiter, schwarzer Mündung. Sporen spindelig, 12—14 μ lang, 3 μ dick, fast farblos, mit drei bis vier Oltropfen, am Scheitel einen Pinsel von drei bis vier, zuweilen gabeligen, bald verschwindenden Borsten tragend. — An abgestorbenen Blättern von **Carex**-Arten.

764. **N. paludosa** Sacc. et Fiori. — Fruchtkörper ausgedehnt und ziemlich dicht herdenweise, in parallelen Reihen, fast kugelig, $^1/_6$—$^1/_5$ mm breit, eingewachsen, schwarz, kahl, kaum mit der punktförmigen Mündung hervorbrechend, von deutlich parenchymatischem, russfarbigem Gewebe.

Sporen länglich-cylindrisch, 35—45 μ lang, 4—6 μ dick, an beiden Enden abgerundet, gerade oder etwas gekrümmt, fast sitzend, mit körnigen Öltropfen, farblos, an der Spitze mit zwei anfangs der Spore anliegenden, dann aufrechten, 25—40 μ langen, 1,5 μ dicken, welligen oder gekrümmten, farblosen Fäden besetzt. — An abgestorbenen oder welkenden Blättern von **Eriopphorum polystachyum** bei Berlin.

765. **N. coprophila** Spegazz. — Fruchtkörper sehr klein, 70—80 μ breit, kugelig, mündungslos, unregelmässig aufreissend, von ziemlich dichtem, undeutlich parenchymatischem Gewebe. Sporen länglich-spindelförmig, 25 μ lang, 3 μ dick, an beiden Enden spitzlich, im Innern wolkig-körnig, sitzend, am Scheitel mit drei sehr dünnen, 20 μ langen, 1 μ dicken Borsten besetzt, farblos. — Auf altem Schafsmist. Auf Kaninchenkot bei Erfurt.

Gattung Sirococcus Preuss.

Fruchtkörper oberflächlich oder hervorbrechend, fast kohlig, oft mündungslos. Sporen fast kugelig, kettenförmig an fädigen Sporenträgern gebildet.

766. **S. conorum** Sacc. et Roum. — Fruchtkörper herdenweise, fast oberflächlich, kugelig-linsenförmig, $^1/_3$—$^1/_2$ mm breit, schwarz, innen schneeweiss, mündungslos, von kleinzellig-parenchymatischem, russfarbigem Gewebe. Sporen kugelig, 2—2,5 μ breit, mit einem Öltropfen, farblos, kettenförmig, an cylindrischen, 20 μ langen, 2 μ dicken, farblosen Sporenträgern entspringend. — An Zapfenschuppen von Abies in den Ardennen.

767. **S. strobilinus** Preuss. — Fruchtkörper fast ohne bestimmte Form, rundlich, herdenweise, einzeln oder zusammenfliessend, hervorbrechend, glänzend schwarz mit weissem Kerne. Sporen spindelförmig, an beiden Enden stumpf, farblos, kettenförmig vereinigt. Sporenträger gegabelt, fadenförmig-keulig, farblos. — An abgefallenen Zapfen von **Abies alba** in Hoyerswerda.

768. **S. cylindroides** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, bedeckt, dann nach Abfall der Oberhaut oberflächlich, kugelig-kegelig, später einsinkend, mit Mündungspapille, $^1/_3$—$^1/_2$ mm breit, schwarz, ziemlich hart. Sporen zu einfachen oder wenig ästigen, 50—60 μ langen Ketten verbunden, cylindrisch, an beiden Enden fast abgestutzt, 6—7 μ lang, 1,5 μ dick, fast farblos, an den sporenähnlichen, büscheligen Sporenträgern gebildet. — An abgestorbenen Stengeln von **Adenostyles albifrons** in der Schweiz.

Gattung Vermicularia Fr.

Fruchtkörper fast oberflächlich oder hervorbrechend, kugelig-kegelig, häutig-kohlig, schwarz, mit oder ohne Mündung, mit ziemlich langen, steifen,

septierten, dunkelfarbigen Borsten bekleidet. Sporen cylindrisch-spindelförmig, oft gekrümmt, einzellig, farblos. Sporenträger verschieden gestaltet.

Übersicht der Arten.

I. An Holzgewächsen.
1. An Kiefernnadeln. **V. Libertiana.**
2. An Laubhölzern.
a. An Holz und Rinde.
An Salix. **V. corvina.**
An Hippophae. **V. corvina v. Hippophaës.**
An Rubus. **V. oligotricha.**
b. An Früchten von Ribes Grossularia. **V. Grossulariae.**
c. An Blättern und Blattstielen.
α. Sporen spitzendig, 2,3—3,5 μ dick. **V. cerasicola.**
β. Sporen 4—5 μ dick, stumpf oder abgerundet, selten zugespitzt.
Sporen spindelig, gekrümmt. **V. trichella.**
Sporen cylindrisch, gerade. **V. Dematium.**

II. An krautartigen Gewächsen.
A. Sporen nur 10 μ lang. **V. relicina.**
B. Sporen 15—23 μ lang.
a. Sporen spindelig.
An Eryngium. **V. Eryngii.**
An Funkia. **V. Spaethiana.**
b. Sporen cylindrisch.
1. Sporen mit fünf bis sechs Öltropfen. **V. Siphonis.**
2. Sporen ohne Öltropfen.
α. Fruchtkörper eingewachsen. **V. Liliacearum.**
β. Fruchtkörper hervorbrechend oberflächlich.
† Sporen 4—5 μ dick. **V. Dematium.**
† Sporen 3—4 μ dick.
Fruchtkörper niedergedrückt-kugelig. **V. herbarum.**
Fruchtkörper kugelig-kegelig. **V. orthospora.**
C. Sporen über 25 μ lang.
a. An faulenden Früchten von Cucurbita. **V. Wallrothii.**
b. An Blättern und Zwiebelschalen von Allium Schoenoprasum. **V. Schoenoprasi.**
c. An Grasblättern. **V. Melicae, V. graminicola.**

III. Unvollständig beschriebene Arten.

An Colchicum. **V. Colchici.**

An Solanum tuberosum. **V. atramentaria.**

An Umbelliferenstengeln. **V. hypodermia.**

An verschiedenen Kräutern. **V. minuta.**

---

769. **V. Libertiana** Roum. — Fruchtkörper klein, fast kugelig, schwarz, hervorbrechend, leicht niedergedrückt, kaum $^1/_6$ mm breit, mit steifen, braunen, an der Spitze blasseren, 40—45 μ langen, 2—3 μ dicken, unregelmässig septierten Haaren besetzt. Sporen spindelig, 8—10 μ lang, 3 μ dick, farblos. — Auf abgefallenen Nadeln von **Pinus** bei Malmedy in der Rheinprovinz.

770. **V. corvina** Karst. — Fruchtkörper zerstreut, oberflächlich, rundlich, leicht abgeplattet oder linsenförmig, schwarz, überall mit divergierenden, steifen, einzelligen, gleichfarbigen, 85—100 μ langen, 8 μ dicken Borsten besetzt, 0,2 mm breit, mit in feuchtem Zustande sehr weiter durchbohrter Mündung. Sporen spindelig-stäbchenförmig, gekrümmt, einzellig, farblos, 20—22 μ lang, 2—3 μ dick. Sporenträger 70—80 μ lang, 0,5 μ dick. — An nacktem, halbfaulem Holz von **Salix** im nördlichen Italien. — var. Hippophaës Allescher. Fruchtkörper zerstreut, oberflächlich, abgeplattet kugelig oder elliptisch, schwarz, überall mit meist geraden, einzelligen, gleichfarbigen, 120—150 μ langen, 5—6 μ dicken Borsten besetzt. Sporen spindelförmig, etwas gekrümmt, beidendig etwas zugespitzt, 16—18 μ lang, 2—3 μ dick, mit Öltropfen, farblos. — An entrindeten Ästen von **Hippophaë rhamnoides** bei Grosshesselohe nächst München.

771. **V. oligotricha** Bubák et Kabát. — Pykniden fast regelmässig verteilt, seltener zu zwei oder mehreren zusammenfliessend, verschieden gross, 60—250 μ im Durchmesser, im Umrisse rundlich oder elliptisch, flach, unter der Epidermis entwickelt, ihr oben oft fest anhaftend, endlich dieselbe unregelmässig sprengend, anfangs dunkelbraun, später fast schwarz, schwach glänzend, von spärlichen, randständigen, cylindrischen, gegen die Spitze allmählich verjüngten, dunkelbraunen, meist hin- und hergebogenen, seltener geraden, an der Basis manchmal stark aufgedunsenen, 20—70 μ langen, 4 μ breiten Borsten besetzt. Gewebe aus ziemlich grossen, dünnwandigen, hellbraunen, oben dunkleren, fast radial stehenden Zellen zusammengesetzt. Sporen länglich-cylindrisch bis spindelförmig, an den Enden abgerundet, zuweilen einerseits etwas verjüngt, gerade oder schwach gebogen, 10—15 μ lang, 3,4—4 μ breit, farblos. Sporenträger bündelförmig, cylindrisch, gerade oder verschiedenartig gekrümmt, an der Spitze abgerundet, 10—30 μ lang,

4—5 μ breit, an der Basis bräunlich, oben blass bis ganz hyalin. — An trockenen Stengeln von **Rubus suberectus** in Böhmen.

772. **V. Grossulariae** Fuck. — Fellneria Grossulariae Fuck. — Fruchtkörper klein, herdenweise, in einem braunen Flecken, dunkel olivfarbig, kreisrund, mit sterilen, drei- bis viermal septierten, schwarzen Haaren besetzt. Sporen spindelig, gekrümmt, 20 μ lang, 4 μ dick. Sporenträger farblos. — An abgefallenen Früchten von **Ribes Grossularia** im Rheingau.

773. **V. cerasicola** Aderhold. — Fruchtkörper auf beiden Blattseiten zerstreut, kugelig, weit vorragend, schwarz, 60—100 μ breit, überall mit zuweilen zahlreichen, bis 140 μ langen, am Grunde 5—6 μ breiten, spitzen, einzelligen, schwarzen Borsten besetzt. Sporen leicht gekrümmt, einzellig, spindelig, an beiden Enden spitz, 23—25,5 μ lang, 2,3—3,5 μ dick. — An abgefallenen Blättern von **Prunus avium** bei Proskau in Schlesien.

774. **V. trichella** Fr. — Sphaeria trichella Fr. — Fruchtkörper zerstreut, eiförmig, sehr klein, mündungslos, schwarz, am Scheitel mit langen, divergierenden Haaren besetzt. Sporen spindelig, gekrümmt, an beiden Enden stumpf verschmälert, 16—25 μ lang, 4—5 μ dick, wolkig-farblos. — An Blättern verschiedener Holzgewächse und Kräuter: **Hedera, Pirus Malus, Salix, Smilax, Evonymus,** auch **Arum.**

775. **V. relicina** Fr. — Sphaeria relicina Fr. — Taf. XI, Fig. 11—15. — Fruchtkörper zerstreut, niedergedrückt-kugelig, schwarz, von ziemlich steifen, schwarz-russfarbigen, undeutlich septierten, 200—300 μ langen, 7 bis 10 μ dicken, zuweilen aufwärts zweiteiligen Borsten besetzt. Sporen stielrund, gebogen, an beiden Enden stumpflich, 10 μ lang, 1,5 μ dick. Sporenträger stäbchenförmig, mit seitlichen Zähnchen, 80–90 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — An faulenden Grashalmen (Zea Mays usw.).

776. **V. Wallrothii** Sacc. — Fusarium Chaetomium Wallr. — Taf. XI, Fig. 7—10. — Fruchtkörper fast kugelig, stumpf, fast oberflächlich, schwarz, am Scheitel von pfriemförmigen, 150—200 μ langen, 6–7 μ dicken, schwarzbraunen, an der Spitze farblosen Borsten umgeben. Sporen sehr zahlreich, sichelförmig gebogen, an beiden Enden spitz, 25—28 μ lang, 3—3,5 μ dick, im Innern körnig, farblos. — An faulenden Früchten von **Cucurbita Lagenaria.**

777. **V. Schoenoprasi** Auersw. et Fuck. — Fruchtkörper herdenweise, hervorbrechend, klein, tiefschwarz, stumpf kegelig, am Scheitel mit zerstreuten, russfarbigen, 90—100 μ langen, 7—8 μ dicken Borsten besetzt. Sporen stielrund-spindelförmig, leicht gekrümmt, 25—28 μ lang, 3—4 μ dick, einzellig, gestielt, farblos. — An Blättern und Zwiebelschalen von **Allium Schoenoprasum.**

778. **V. Melicae** Fuck. — Fruchtkörper in entfärbten, dunkelberandeten Flecken, auf den trockenen Blättern in Reihen oder zerstreut, punktförmig, schwarz, mit dünnen, gleichfarbigen, 100 μ langen Haaren besetzt. Sporen spindelförmig, gekrümmt, an beiden Enden zugespitzt, 26 μ lang, 4—5 μ dick, farblos, nach Fuckel mit einer Scheidewand. — An lebenden und trockenen Blättern von **Melica uniflora.**

779. **V. graminicola** West. — Fruchtkörper eingewachsen, sehr klein, zerstreut, braun, rundlich, mit zerstreuten braunen Haaren besetzt. Sporen spindelig, gerade oder leicht gekrümmt, an beiden Enden verschmälert, 30 μ lang, 5 μ dick, farblos, mit zwei, drei oder vier Öltropfen. — An Blättern von **Poa sudetica.**

780. **V. Eryngii** (Corda) Fuck.) — Excipula Eryngii Corda. — Fruchtkörper kugelig-kegelig, niedergedrückt, 250—300 μ breit, mit glatten, 400 μ langen, 6—6,5 μ dicken Borsten besetzt, schwarz. Sporen lang spindelförmig, farblos, 20—22 μ lang, 3—3,5 μ dick. Sporenträger dicht gedrängt, farblos. — An Stengeln und Blattstielen von **Eryngium campestre.**

781. **V. Spaethiana** Allescher. — Fruchtgehäuse klein, reihenweise angeordnet, hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig oder oblong, öfter zusammenfliessend, mit steifen, leicht gebogenen oder an der Basis gekrümmten, aufwärts blasseren, an der Spitze stumpfen, 50—60 μ langen, 5—6 μ dicken Borsten bekleidet. Sporen spindelförmig, oft mit Öltropfen oder im Innern körnig, beidendig spitzlich, ungleichseitig oder leicht gekrümmt, hyalin,

---

Erklärung zu Tafel XI.

Fig. 1. Vermicularia Dematium, Stengel mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — ein Stengelstück mit Fruchtgehäusen, schwach vergr.
„ 3. — — Fruchtgehäuse, vergr.
„ 4. — — Borsten des Fruchtgehäuses mit einem Teil des Hymeniums, stark vergr.
„ 5. — — Teil der Wandung des Fruchtgehäuses, stark vergr.
„ 6. — — Sporen, stark vergr.
„ 7. — Wallrothii, Stück der Fruchtwand von Lagenaria mit dem Pilz, stark vergr.
„ 8. — — Fruchtgehäuse vergr.
„ 9. — — Fruchtgehäuse, stark vergr.
„ 10. — — Sporen, sehr stark vergr.
„ 11. — relicina, Halmstück von Zea Mays mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 12. — — Fruchtgehäuse, vergr.
„ 13. — — Borsten des Fruchtgehäuses, stark vergr.
„ 14. — — Sporenträger, stark vergr.
„ 15. — — Sporen, stark vergr.

Nach Saccardo.

15—20 μ lang, 3—5 μ dick. — An abgestorbenen Stengeln von kultivierter **Funkia univittata** bei Berlin.

782. **V. Siphonis** Thüm. — Fruchtkörper blattoberseits, punktförmig, herdenweise, etwas hervorragend, klein, schwarz. Sporen mehr oder weniger cylindrisch, mit fünf bis sechs Öltropfen, an beiden Enden abgerundet, einzellig, farblos, 16 μ lang, 4 μ dick. — An trockenen Blättern von **Aristolochia Sipho** bei Görz.

783. **V. Liliacearum** Westend. — Taf. X, Fig. 8—11. — Fruchtkörper eingewachsen, zerstreut, rundlich oder oval, glänzend, gewölbt, mit dünnen Haaren besetzt, später am kahlen Scheitel porenförmig geöffnet. Sporen cylindrisch, nach beiden Enden zu verschmälert, mehr oder weniger gekrümmt, 20 μ lang, 5 μ dick, farblos. — An absterbenden Stengeln hauptsächlich von Monokotyledonen.

784. **V. Dematium** (Pers.) Fr. — Sphaeria Dematium Pers. — Taf. XI, Fig. 1—6. — Fruchtkörper hervorbrechend-oberflächlich, 80—100 μ breit, kegelig, dann niedergedrückt, mündungslos, schwarz, rauh, mit steifen, schwarzen, an der Spitze blasseren, wenig septierten, 150—200 μ langen, 5 μ dicken Borsten bekleidet. Sporen lang cylindrisch, 20 μ lang, 4—5 μ dick, an beiden Enden abgerundet oder auch seitlich zugespitzt-eckig, im Innern körnig, farblos. — An Stengeln, seltener an Blattstielen und Blättern der verschiedensten krautartigen Gewächse, auch einiger Sträucher und Bäume. Jedenfalls eine in eine grössere Anzahl Arten zu zerlegende Sammelspezies. — var. samaricola Sacc. Fruchtkörper gewöhnlich grösser. Sporen 20 bis 22 μ lang, 3,5 μ dick, mit mehreren Öltropfen, farblos. — An den Früchten von **Fraxinus.**

785. **V. herbarum** Westend. — V. Dianthi Westend. — Fruchtkörper weitläufig-herdenweise, hervorbrechend-oberflächlich, niedergedrückt-kegelig, $^1/_2$ mm breit, schwarz, mit dichten, steifen, ungleichen, dunkelbraunen Borsten besetzt. Sporen cylindrisch, fast gerade, an beiden Enden stumpf abgerundet, 20—22 μ lang, 3—4 μ dick, im Innern körnig, farblos. — An faulenden Stengeln und Blättern von Dianthusarten, Solanum tuberosum, Sedum, Erythrina Crista-galli, Yucca gloriosa. — f. Armoraciae Allescher. Fruchtgehäuse fast oberflächlich, klein, meist reihenweise angeordnet, länglich, mündungslos. Borsten steif, schwarz, an der Spitze blasser, wenig septiert, gebogen, oft mit zwiebeliger Basis, 120—160 μ lang, 3—4 μ dick. Sporen cylindrisch, gerade selten leicht gekrümmt, beidendig abgerundet, mit Öltropfen oder im Innern körnig, ca. 16—24 μ lang, 3—4 μ dick, farblos. — An abgestorbenen Stengeln von **Cochlearia Armoracia** bei Berlin.

786. **V. orthospora** Sacc. et Roum. — Fruchtkörper hervorbrechend-oberflächlich, kugelig-kegelig, schwarz, überall mit spitzen Borsten bekleidet.

Sporen ziemlich stielrund, an beiden Enden etwas abgerundet, fast gerade, einzellig, 22 μ lang, 4 μ dick, farblos. — An Stengeln von **Solanum tuberosum** in den Ardennen.

787. **V. Colchici** Fuck. — Fruchtkörper weitläufig-herdenweise, punktförmig, eiförmig-kegelig oder niedergedrückt, glänzend schwarz, am Scheitel mit wenigen, sehr kurzen Borsten besetzt. Sporen spindelig, gekrümmt, farblos, nach Fuckels Angabe mit einer Scheidewand. — An welken Blättern von **Colchicum** im Rheingau.

788. **V. atramentaria** B. et Br. — Fruchtkörper herdenweise, schwarze, wie ergossene Flecken bildend, klein, oben mit langen, geraden Borsten, am Grunde, aber fast unter der Epidermis, von kriechenden Fasern umgeben. Sporen klein, cylindrisch, kurz, an beiden Enden mit je einem Öltropfen. — An Stengeln von **Solanum tuberosum.**

789. **V. hypodermia** (Link) Fr. — Exosporium hypodermium Link. — Fruchtkörper länglich, oft zusammenfliessend, von der aufgerissenen Epidermis umgeben, schwarz. Borsten verlängert, fadenförmig, entferntstehend, schwarz. — An trockenen Stengeln von Umbelliferen in Schlesien. Ganz unvollständig beschriebene Art.

790. **V. minuta** (Link) Libert. — Exosporium minutum Link. — Fruchtkörper eingewachsen hervorbrechend, klein, punktförmig, zerstreut, meistens abgerundet, mit zerstreuten, gleichfarbigen, geraden, kurzen Borsten besetzt, zuletzt am Scheitel porenförmig durchbohrt, mit weissem Kerne. Sporen spindelig, leicht gekrümmt. — An Stengeln verschiedener Kräuter in Deutschland.

Gattung **Pyrenochaete** De Not.

Fruchtkörper kugelig oder kegelig, eingewachsen-hervorbrechend, häutig oder fast kohlig, von parenchymatischem oder faserig-zelligem Gewebe, am Scheitel durchbohrt, mit steifen Borsten besetzt. Sporen einzellig, verschieden gestaltet, farblos oder sehr schwach gefärbt.

Erklärung zu Tafel XII.

Fig. 1. Sphaeronema brunneo-viride, Durchschnitt einer konischen Pyknide, stark vergr.
„ 2. — — Sporenträger und Konidien, sehr stark vergr.
„ 3. Asteroma Libanotidis, echte Fibrillen. Vergr. 185.
„ 4. — Juncaginacearum, echte Fibrillen. Vergr. 185.
„ 5. — dubium, echte Fibrillen. Vergr. 185.
„ 6. — umbonatum, unechte Fibrillen. Vergr. 185.
„ 7. — Libanotidis, das Gehäuse links ist ein unreifes Perithecium der Mycosphaerella, das benachbarte ein Spermogonium. Vergr. 370.

Fig. 1, 2 nach Bubák, 3—7 nach Diedicke.

791. **P. Berberidis** (Sacc.) Brun. — Phoma Berberidis Sacc. — Taf. XIII, Fig. 1—4. — Fruchtkörper fast oberflächlich, gedrängt, fast rasenartig, kugelig-kegelig, dünnwandig, von dunkelbraunem, parenchymatischem Gewebe, auf der Oberfläche, besonders am Scheitel mit kurzen, steifen, unseptierten, dunkelbraunen Borsten besetzt. Sporen länglich, cylindrisch, gerade oder nur wenig gekrümmt, mit stumpfen Enden, 3—4 μ lang, 0,5—0,7 μ dick. Sporenträger fadenförmig, ästig, 20 μ lang, 1 μ dick, farblos. — Auf trockenen Zweigen von **Berberis vulgaris.**

792. **P. exosporioides** Sacc. — Fruchtkörper oberflächlich, stumpf kegelförmig, ziemlich dickwandig, von zellig-faserigem Gewebe, russfarbig, nach innen olivenbraun und fast hyalin werdend, mit Porus am Scheitel, etwa 300 μ breit, am Grunde mit langen, septierten, russfarbigen, an der Spitze helleren Borsten umgeben. Sporen ellipsoidisch oder fast spindelförmig, farblos, in Masse olivenbraun bis schwach russfarbig, 10 μ lang, 3 μ dick. Sporenträger unbekannt.

793. **P. Centaureae** Died. — Fruchtgehäuse bis auf den Scheitel bedeckt bleibend, dünnwandig, von aussen braunem, innen hellerem Gewebe, kugelig, bis zu 300 μ im Durchmesser, mit engem, von dunkleren Zellen umgebenem Porus, auf dem Scheitel mit unregelmässig geknickten Borsten besetzt, die 70—100 μ lang, 3—5 μ dick sind. Sporen massenhaft, kurz cylindrisch, mit abgerundeten Enden, an diesen mit zwei Öltropfen, 5 μ lang, 2 μ dick, farblos. Sporenträger fehlen. — Auf trockenen Stengeln von **Centaurea jacea.**

794. **P. Rivini** Allescher. — Fruchtkörper herdenweise, zuerst bedeckt, dann fast frei, niedergedrückt-kugelig, schwarz, am Scheitel mit gleichfarbigen Borsten versehen. Sporen cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, gerade, einzellig, 12—16 μ lang, 3,5—4 μ dick, mit drei bis vier Öltropfen, farblos. — An abgestorbenen Stengeln von **Falcaria Rivini.**

795. **P. Luzulae** (Westend.) Sacc. — Vermicularia Luzulae Westend. — Fruchtkörper oberflächlich, schwarz, rundlich, leicht abgeplattet, mit der

---

Erklärung zu Tafel XIII.

Fig. 1. Pyrenochaete Berberidis, Zweig von Berberis mit Fruchtkörpern, nat. Gr.
„ 2. — — Fruchtkörper. Vergr. 100.
„ 3. — — Sporenträger. Vergr. 500.
„ 4. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 5. Myxofusicoccum tumescens, Fruchtkörper auf einem Crataegusast, nat. Gr.
„ 6. — — ein Stück des vorigen. Vergr. 10.
„ 7. — — Fruchtkörper angefeuchtet, mit austretender Sporenmasse. Vergrösserung 15.
„ 8. — — Durchschnitt durch einen Fruchtkörper. Vergr. 100.
„ 9. — — Sporen. Vergr. 1000.

Basis in ästigen Fibrillen sitzend und von steifen, divergierenden, kurzen, schwarzbraunen, an der Spitze farblosen Borsten besetzt. Mündungspapille birnförmig oder unregelmässig. Sporen farblos, kugelig, 5 μ im Durchmesser. — An Blättern von **Luzula maxima** bei Luxemburg.

796. **P. penicillata** Fuck. — Fruchtkörper locker herdenweise, zuerst bedeckt, dann oberflächlich, kugelig-kegelig, dünnwandig, mit russfarbigem, faserig-zelligem, fast strahligem Gewebe, 80—130 μ breit, mit kleinem, rundem Porus, der von dunkelbraunen, 20—26 μ langen und 4 bis 5 μ dicken, wenig septierten Borsten umgeben ist. Sporen spindelförmig bis cylindrisch, nach den Enden zu verjüngt, stumpf, ohne Öltropfen, 14 μ lang, 5 μ dick, farblos, in Masse olivbraun. — An trockenen Stengeln von **Medicago sativa.**

797. **P. acicola** (Lév.) Sacc. — Vermicularia acicola Lév. — Fruchtkörper herdenweise, eingewachsen-hervorbrechend, fast kugelig, innen und aussen schwarz, von divergierenden Haaren besetzt. Sporen sehr klein, eiförmig, einzellig, farblos. — An abgefallenen Nadeln von **Pinus silvestris** in den Vogesen.

798. **P. hirta** Sacc. — Fruchtkörper klein, schwarz, überall mit blasseren Haaren besetzt, unter der Epidermis sitzend. Sporen länglich, einzellig, gerade, an beiden Enden stumpf, 6 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An berindeten Ästen von **Sambucus racemosa** (nach Fuckel die Spermogonienform von Massaria hirta).

799. **P. Telephii** Allescher. — Fruchtgebäuse dicht zerstreut, von der geschwärzten Oberhaut bedeckt, dann hervorbrechend, linsenförmig oder niedergedrückt-kugelig, auch oft länglich, am Scheitel mit geraden, schwarzen, 50—60 μ langen, 4—5 μ dicken, wenig septierten Borsten besetzt, etwa 80—100 μ breit. Sporen länglich, einzellig, 2,5—4 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. Sporenträger kurz. — An faulenden Stengeln von **Sedum maximum** bei Piping unweit München.

800. **P. microsperma** Sydow. — Fruchtkörper zu je zwei in einem geschwärzten Flecken der Oberhaut, herdenweise grosse Strecken der Stengel bedeckend, niedergedrückt-kugelig oder längsgestreckt, dünnwandig, von parenchymatischem Gewebe, oberseits mit septierten, dunkelbraunen, nach oben helleren und schmaleren, 100—120 μ langen, 5—6 μ dicken Borsten besetzt. Sporen cylindrisch-stäbchenförmig, gerade, ohne Öltropfen, 4—5 μ lang, 1 μ dick, farblos. — Auf trockenen Stengeln von **Tellima grandiflora** im botanischen Garten, Berlin.

801. **P. rhenana** Sacc. — Fruchtkörper zerstreut oder herdenweise, fast frei, kugelig, runzelig, mit dunkelbraunen, niedergebogenen und kriechenden Haaren dicht bedeckt, am Scheitel abgeplattet und fast kahl. Sporen

cylindrisch, gekrümmt, klein, farblos. — An faulenden Stengeln von **Urtica dioica** im Rheingau (Spermogonienform von Herpothrichia rhenana).

802. **P. tarda** Sacc. — Fruchtkörper zerstreut, so gross wie ein Mohnsamenkorn, kugelig, überall steifhaarig, dunkel olivenfarbig, mit sehr kleiner Mündung. Sporen zahlreich, cylindrisch, gerade oder sehr wenig gekrümmt, 8 μ lang, 2 μ breit, mit vier Öltropfen, farblos. — Auf faulendem Papier. (Nach Fuckel Spermogonienform von Trichosphaeria tarda.)

Gattung **Myxofusicoccum** Diedicke.

Fruchtgehäuse bedeckt, hervorbrechend, auf stromatischer Basis flach konvex oder kegelförmig, mit derber, sklerotialer, schwarzbrauner, später zerfallender Wand, ohne Porus, von senkrecht oder schief gestellten, dünnen, farblosen oder dickeren, gebräunten, aus langfaserigen Zellen gebildeten Säulen durchzogen. Sporen cylindrisch oder elliptisch, mit abgerundeten Enden, ziemlich dickwandig, mit zwei sehr kleinen und oft undeutlichen Öltröpfchen in der Nähe der Pole. Sporenträger fehlen.

803. **M. obtusulum** (Sacc. et Br.) Diedicke. — ? Phoma obtusula Sacc. et Br. — Stromata herdenweise, die Oberhaut pustelartig wölbend, kegelförmig. Hohlraum mit wenigen Säulen. Sporen wie bei allen übrigen Arten ellipsoidisch-cylindrisch, mit abgerundeten Enden, gerade oder sehr schwach gekrümmt, mit etwa 1—1,5 μ dicker Wand, in der Nähe der Pole mit je einem sehr kleinen, undeutlichen Öltröpfchen, 8—13 μ lang, 4—5 μ dick. — Auf Zweigen von **Acer campestre** und **A. Pseudoplatanus.**

804. **M. Alni** Jaap, Fungi selecti No. 638. — Taf. XIV, Fig. 6, 7. — Auf dürren Zweigen von **Alnus glutinosa.**

805. **M. Betulae** Jaap, Fungi selecti No. 639. — Auf dürren Zweigen von **Betula verrucosa.**

806. **M. deplanatum** (Lib.) Diedicke. — Myxosporium deplanatum (Lib.) Sacc. — Stromata herdenweise, mit etwas steilerem, breiterem Mündungskegel. Hohlraum mit wenigen, meist unvollständigen Säulen. Sporen 10—14 μ lang, 4,5 μ breit, sonst wie M. obtusulum. — Auf Zweigen von **Carpinus Betulus.**

807. **M. Corni** (Allesch.) Diedicke. — Myxosporium Corni Allesch. — Stromata herdenweise, die Oberhaut durchbrechend, kegelförmig. Hohlraum durch dickere braune und dünne hyaline Säulen geteilt. Sporen 10 bis 14 μ lang, 4,5—5 μ dick. — Auf Zweigen von **Cornus sanguinea.**

808. **M. Coryli** Died. — Stromata herdenweise, die Oberhaut stark beulenförmig wölbend, flach konvex, später mit kegelförmigem, aufgesetztem Scheitel. Hohlraum mit wenigen, meist unvollständigen Säulen. Sporen 8—12 μ lang, 4,5—5 μ breit. — An Zweigen von **Corylus Avellana.**

809. **M. tumescens** (B. R. S.) Died. — Myxosporium tumescens B. R. S. — Taf. XIII, Fig. 5—9. — Stromata herdenweise, die Oberhaut beulenförmig auftreibend, flach und stumpf kegelförmig, im Hohlraum nur wenige, vollständige Säulen. Sporen 10—12 μ lang, 4—5 μ breit. — Auf Zweigen von **Crataegus oxyacantha.**

810. **M. galericulatum** (Tul.) Died. — Fusicoccum galericulatum Sacc. — Stromata flach warzenförmig, locker herdenweise. Hohlraum durch verschieden starke, nach allen Richtungen orientierte, öfter verbreiterte und daher besonders an der Peripherie fast wandartig erscheinende Säulen geteilt. Sporen ellipsoidisch oder stumpf spindelförmig, 6—12 μ lang, 2,5 bis 4 μ dick. — Auf Zweigen von **Fagus silvatica.**

811. **M. Myricae** Died. — Stromata zerstreut, die Oberhaut beulenförmig emportreibend, flach polsterförmig, länglich, 1 mm lang, 300 μ breit. Hohlraum mit mehreren hell olivenfarbigen Säulen. Sporen 10—12 μ lang, 3—4 μ breit. — Auf Zweigen von **Myrica gale.**

812. **M. Mali** Died. — Stromata locker herdenweise, die Epidermis blasig emporhebend, später durchbrechend und mit dem Scheitel überragend, kegelförmig, mit steilem, aufstrebendem Scheitel, ohne Porus, über 1 mm im Durchmesser, bis 600 μ hoch, mit einigen dünnen und meist unvollständigen Säulen. Sporen 10—13 μ lang, 3,5—4,5 μ dick. — Auf trockenen Zweigen von **Pirus**-Arten.

813. **M. prunicolum** (Sacc. et Roum.) Died. — Myxosporium prunicolum Sacc. et Roum. — Stromata herdenweise, kegelförmig oder niedergedrückt, halbkugelig. Hohlraum mit wenigen, oft unvollständigen Säulchen. Sporen 10—11 μ lang, 4,5—5 μ dick. — Auf Zweigen von **Prunus domestica.**

814. **M. Rosae** (Fuck.) Died. — Myxosporium Rosae Fuck. — Stromata herdenweise, die etwas geschwärzte und aufgetriebene Epidermis später durchbrechend, flach kegelförmig, bisweilen mit steilerem Scheitel, auf diesem zuweilen mit unregelmässigem Porus, ziemlich dickwandig, durch einige dünne Säulen geteilt, ca. 400 μ Durchmesser, an stärkeren Zweigen auch grösser. Sporen ellipsoidisch, abgerundet, mit zwei Öltröpfchen, 8—10 μ lang, 3—4 μ dick. Träger fehlen. — An Zweigen von **Rosa canina.**

815. **M. Rubi** Died. — Stromata zerstreut, warzenförmig, bis 1 mm lang, fast frei werdend, oben höckerig-rauh. Hohlraum durch zahlreiche, gerüstartig nach allen Richtungen stehende, breitere und schmalere, bisweilen wandartig verbreiterte Säulen scheinbar gekammert, durch hyaline, oft unvollständige Säulchen weiter geteilt. Sporen 10—16 μ lang, 4,5—6 μ breit. — Auf Zweigen von **Rubus Idaeus** und **suberectus.**

816. **M. salicis** Died. — Taf. XIV, Fig. 1—5. — Stromata herdenweise in dunkelgefärbten Stellen der Oberhaut, flach konvex oder kegelförmig, mit steilerem Mündungskegel, aber ohne Porus. Hohlräume durch dickere oder dünnere, vollständige oder unvollständige Säulen geteilt. Sporen 8—10 μ lang, 3,5—4 μ dick. — Auf Zweigen von **Salix viminalis.** — f. microspora Died. Stromata locker herdenweise, die Epidermis wölbend und durchbrechend, polster- oder warzenförmig, öfter in der Jugend mit Porus, durch Säulen und Stränge vielfach in bisweilen mehrschichtig gelagerte Räume geteilt. Sporen ellipsoidisch, abgerundet, 4—6 μ lang, 2—3 μ breit. — Auf Zweigen von **Salix amygdalina, fragilis** und **fragilis × pentandra.**

817. **M. Salviae** Died. — Stromata herdenweise, die Oberhaut wölbend und punktförmig durchbohrend, flach kegelförmig. Sporen 9—13 μ lang, 4—5 μ dick. — Auf Stengeln von **Salvia officinalis.**

818. **M. Aucupariae** Died. — Stromata locker herdenweise, die Oberhaut wölbend und durchbrechend, abgestumpft kegelförmig, mit stärkerer, mittlerer und dünnen hyalinen Säulen im Hohlraum. Sporen 10—13 μ lang, 4—5 μ dick. — Auf Zweigen von **Sorbus Aucuparia.**

819. **M. Tiliae** Died. — Stromata zerstreut, die Oberhaut pustelförmig wölbend und durchbrechend, flach kegelförmig. Hohlraum mit wenigen, oft unvollständigen Säulchen. Sporen 10—13 μ lang, 4—5 μ dick. — Auf Zweigen von **Tilia cordata.**

820. **M. Viburni** (Fautr.) Died. — Myxosporium Viburni Fautr. — Stromata herdenweise, die Epidermis beulenförmig wölbend und durchbrechend, etwas längsgestreckt, bis 1,5 mm lang, 500 μ hoch, kegelförmig, nur wenig geteilt. Sporen gerade oder nur etwas gebogen, mit zwei sehr kleinen Öltröpfchen, 10—12 μ lang, 4—4,5 μ breit. Träger fehlen. — Auf Zweigen von **Viburnum Opulus.**

Gattung **Phomopsis** Sacc.

Fruchtgehäuse aus breiter Basis, linsen-, kegel-, polsterförmig bis kugelig, von sklerotialem, unten hyalinem, nach dem Scheitel zu dunklerem und

---

Erklärung zu Tafel XIV.

Fig. 1. Myxofusicoccum Salicis, Längsschnitt durch ein Fruchtgehäuse. Vergr. 60.
„ 2. — — Teil eines Querschnittes durch ein Fruchtgehäuse. Vergr. 60.
„ 3. — — Querschnitt durch zwei Säulen. Vergr. 370.
„ 4. — — Teil eines Längsschnittes mit mehreren Säulen. Vergr. 370.
„ 5. — — Sporen. Vergr. 625.
„ 6. — Alni, Fruchtkörper auf einem Erlenzweige, nat. Gr.
„ 7. — — ein Teil des vorigen. Vergr. 10.

Fig. 1—5 nach Diedicke.

verdicktem, aussen schwarzem Gewebe, mit verschiedenartiger Mündung. Hohlraum des Gehäuses durch seitliche oder bodenständige Hervorragungen des Gewebes öfter in unvollständige Kammern geteilt. Sporen länglich, ei- oder meist spindelförmig, typisch, mit zwei Öltropfen. Sporenträger fadenförmig oder pfriemlich, gewöhnlich länger als die Sporen. — Neben diesen Sporen kommen bei einigen Arten fadenförmige, sichelförmige oder hakenförmig gebogene Sporen vor. — Die Arten gehören als Spermogonienformen zu der Ascomycetengattung Diaporthe. — Einige Arten, die jetzt mitunter zu Phomopsis gestellt werden, sind schon in der Gattung Phoma aufgeführt.

Von einem Schlüssel zur Bestimmung konnte abgesehen werden; die Arten sind nach den alphabetisch geordneten Nährpflanzen aufgeführt, nur ist zu beachten, dass Ph. eryngiicola auch auf Anthriscus silvestris, Ph. Lactucae auch auf Chondrilla juncea, Ph. Lavaterae auf verschiedenen Malvaceen (Hibiscus, Lavatera, Malva, Althaea) und Ph. picea auf Atriplex, Artemisia, Hypericum, Verbena vorkommt.

821. **Ph. acaciicola** (Henn.) Died. — Taf. XV, Fig. 1. — Fruchtkörper herdenweise unter der Oberhaut, bedeckt, dann halbkugelig hervorragend, schwarz, punktförmig. Sporen länglich, 7—9 μ lang, 3—3,5 μ dick, gerade, an beiden Enden stumpf, farblos. — An abgestorbenen Asten von **Acacia dealbata** und **A. longifolia** im botanischen Garten zu Berlin.

822. **Ph. Lebiseyi** (Sacc.) Died. — Fruchtkörper herdenweise, von der Epidermis bedeckt, niedergedrückt-kugelig, schwarz. Sporen ei-spindelförmig, 8—10 μ lang, 3 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. Sporenträger fadenförmig, länger als die Sporen. — An abgestorbenen Ästen von **Acer Negundo.**

Erklärung zu Tafel XV.

Fig. 1. Phomopsis acaciicola, Fruchtgehäuse im Durchschnitt. Vergr. 30.
„ 2. — anthyllidicola, Fruchtgehäuse im Durchschnitt. Vergr. 30.
„ 3. — Brachysematis, Fruchtgehäuse im Durchschnitt, Vergr. 30. Sporenträger und Sporen, Vergr. 370.
„ 4. — Pterocaryae, Fruchtgehäuse im Durchschnitt, Vergr. 30. Zweierlei Sporen, Vergr. 625.
„ 5. — Pseudacaciae, Fruchtgehäuse im Durchschnitt, Vergr. 30. Sporen, Vergr. 625.
„ 6, 7. — Casuarinae, Fruchtgehäuse im Durchschnitt, Vergr. 30. Sporenträger mit Sporen, Vergr. 370. Zweierlei Sporen, Vergr. 625.
„ 8. — Achilleae, Fruchtkörper im Durchschnitt, Vergr. 30. Sporenträger mit Sporen, Vergr. 370. Sporen, Vergr. 625.
„ 9. — Lactucae f. Chondrillae, Fruchtkörper im Durchschnitt, Vergr. 30 Zweierlei Sporen, Vergr. 625.

Nach Diedicke.

823. **Ph. pustulata** (Sacc.) Died. — Fruchtkörper unter der Oberhaut, herdenweise, niedergedrückt-kugelig bis kegelig, zuweilen mehrere von einer schwarzen Zone umgeben, fast mündungslos, mit dem Scheitel hervorbrechend. Sporen länglich, 10—13 μ lang, 3,5 μ dick. Sporenträger hakenförmig gebogen, 14 μ lang. — An Ästen von **Acer Pseudoplatanus.** — Ist nach Tulasne die Konidienform von Diaporthe pustulata.

824. **Ph. Achilleae** (Sacc.) v. Höhn. — Taf. XV, Fig. 8. — Fruchtkörper entfernt herdenweise, anfangs von der Epidermis bedeckt, kugelig-länglich, stumpf, schwarz. Sporen ellipsoidisch-spindelig, 9—10 μ lang, 2,5—3,5 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. Sporenträger hakenförmig, 26 μ lang, 1 μ dick. — An abgestorbenen Stengeln von **Achillea Millefolium** und **Tanacetum vulgare.**

825. **Ph. conegalensis** (Sacc.) Trev. — Phoma conegalensis Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, später die Epidermis sprengend und von ihren Resten seitlich umgeben, unregelmässig länglich, ohne Mündung, von sklerotialem, aussen schwarzem, undeutlichem Gewebe, bis 400 μ breit. Sporen spindelförmig, am oberen Ende stumpfer, mit zwei Öltropfen, 7—8 μ lang, 3 μ dick. Sporenträger fadenförmig, 10—15 μ lang, 2 μ dick. — Auf Zweigen von **Aesculus Hippocastanum.** — Spermogonienform von Diaporthe conegalensis.

826. **Ph. Ailanthi** (Sacc.) Diedicke. — Phoma Ailanthi Sacc. — Fruchtkörper entfernt herdenweise, die Epidermis emporhebend und unregelmässig zerreissend, kugelig-polsterförmig, von braunem, sklerotialem Gewebe. Sporen länglich-eiförmig, an den Enden stumpf oder etwas spitzer werdend, 5—8 μ lang, 2—2,5 μ dick, mit zwei Öltropfen. Sporenträger fadenförmig, 15—25 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. — Auf abgestorbenen Asten von **Ailanthus glandulosa.** Spermogonienform von Diaporthe Ailanthi.

827. **Ph. alnea** (Nitschke) v. Höhn. — Fruchtkörper herdenweise, von der Oberhaut bedeckt, niedergedrückt, schwarzgrau. Sporen spindelförmig, an beiden Enden spitzlich, mit zwei Öltropfen, etwa 7—10 μ lang, 2—3 μ dick. Sporenträger büschelig, fast fadenförmig, etwas gebogen, 15—20 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An dürren Zweigen von **Alnus.**

828. **Ph. Lavaterae** (Westend.) Died. — Ph. Malvacearum Died. — Phoma Lavaterae West. — ? Ph. Malvacearum West. — Taf. XVII, Fig. 1, 2. — Fruchtgehäuse zerstreut oder weitläufig herdenweise grosse Teile des Stengels bedeckend, die Epidermis emporwölbend und mit dem Scheitel durchbrechend, fast kugelig, sehr dickwandig, mit kleinem fast kammerigem Hohlraum, von vielschichtigem, fast durchgehend braunem, aussen sklerotialem, innen fast faserigem Gewebe, etwa 375 μ breit, mit Mündung. Sporen länglich, an den Enden meist stumpf, mit zwei Öltropfen, 10 μ lang, 2,5 μ

dick. Sporenträger der innersten sklerotialen Schicht entspringend, fadenförmig, 15—20 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — Auf trockenen Stengeln von Malvaceen (Althaea, Malva, Hibiscus, Lavatera). Ist nach Diedicke mit Ph. Malvacearum identisch.

829. **Ph. anthyllidicola** (Henn.) Died. — Taf. XV, Fig. 2. — Fruchtkörper herdenweise, von der Epidermis bedeckt, fast halbkugelig, schwarz. Sporen länglich oder fast cylindrisch, 7—9 μ lang, 4 μ dick, gerade, an beiden Enden stumpf, farblos. — An abgestorbenen Stengeln von **Anthyllis Barba-Iovis** im botanischen Garten in Berlin.

830. **Ph. oblita** Sacc. — Taf. XVII, Fig. 6, 7. — Fruchtkörper dicht herdenweise, grosse Strecken des Stengels bedeckend, hervorbrechend, flach linsenförmig, von sklerotialem Gewebe, nach aussen dicker und dunkler, mit etwas erhabenem Porus, bis 500 μ breit, etwa 100 μ hoch. Sporen länglich-spindelig, bisweilen ungleichseitig, 8—10 μ lang, 2—3 μ dick, mit zwei Öltropfen. Sporenträger fadenförmig, 10—12 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An trockenen Stengeln von **Artemisia Absynthium.**

831. **Ph. picea** (Pers.) v. Höhn. — Sphaeria picea Pers. — Sphaeropsis picea Fuck. — Fruchtkörper in einem verlängerten, ungleichen, pechschwarzen Stroma zerstreut, fast niedergedrückt, von der Oberhaut bedeckt, anfangs ohne Mündung, dann am Scheitel durchbohrt. Sporen fast spindelförmig, auch ellipsoidisch, an beiden Enden spitzlich, einzellig, 8—10 μ lang, 2,5—3 μ dick, mit zwei Öltropfen, sehr zahlreich, farblos. — An dürren Stengeln von **Atriplex patula, Hypericum perforatum, Artemisia, Verbena officinalis.**

832. **Ph. Aucubae** (West.) Died. — Phoma ramulicola (Oud.) Allesch. — Fruchtkörper herdenweise oder zerstreut, anfangs von der pustelartig emporgewölbten Epidermis bedeckt, später sie durchbrechend, aus breiter Basis halbkugelig bis fast kegelig, dickwandig, sklerotial, bis 350 μ breit, erst undeutlich durchbohrt, dann weit geöffnet. Sporen verlängert eiförmig bis spindelförmig, mit zwei Öltröpfchen, 6—9 μ lang, 2—3 μ dick. Sporenträger so lang wie die Sporen, 1—2 μ dick. — An trockenen Zweigen von **Aucuba japonica.**

833. **Ph. detrusa** (Sacc.) Died. — Fruchtkörper der Rinde eingesenkt, zerstreut, durch ein schwärzliches Stroma verbunden, fast kugelig, von honiggelbem Gewebe. Sporen spindelförmig, mit zwei Öltropfen, 8 bis 10 μ lang, 2,5 μ dick, farblos. Sporenträger stäbchenförmig, 20 μ lang, 1 μ dick. — An den Ästen von **Berberis vulgaris.**

834. **Ph. Bossiaeae** (Henn.) Died. — Fruchtkörper herdenweise, klein, von der bräunlichen Oberhaut umgeben, kegelig-polsterförmig, schwarz. Sporen cylindrisch, 8—11 μ lang, 3—3,5 μ dick, gerade oder etwas ge-

krümmt, bisweilen fast spindelförmig, an beiden Enden stumpf, mit drei bis vier Öltropfen, farblos. — An abgestorbenen Ästen von **Bossiaea rubra** im botanischen Garten in Berlin. — var. Bossiaeae-alatae Henn. Fruchtkörper herdenweise, klein, hervorbrechend, kegelig-polsterförmig, schwarz. Sporen fast spindelförmig oder länglich, 6—8 μ lang, 3—4 μ dick, gerade, mit zwei Öltropfen, farblos. — An Ästen von **Bossiaea alata** ebendaselbst.

835. **Ph. Brachysematis** (Henn.) Died. — Taf. XV, Fig. 3; Taf. XVI, Fig. 1. — Fruchtkörper herdenweise, klein, punktförmig, erst von der blassen Epidermis bedeckt, dann nackt, fast halbkugelig, schwarz. Sporen länglich oder fast cylindrisch, 7—9 μ lang, 2—2,5 μ dick, gerade oder seltener etwas gekrümmt, an beiden Enden stumpf, mit zwei bis drei Öltropfen. — An abgestorbenen Blättern von **Brachysema undulatum** im botanischen Garten in Berlin.

836. **Ph. incrustans** (Nitschke) Died. — Fruchtkörper auf schwarzen, ergossenen, stromaartigen Flecken, niedergedrückt-kugelig, von der Oberhaut bedeckt. Sporen eiförmig-länglich, 8—9 μ lang, 2 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. Sporenträger fadenförmig, 20 μ lang. — An Stengeln von **Brassica oleracea.**

837. **Ph. Broussonetiae** (Sacc.) Died. — Fruchtkörper herdenweise, von der Oberhaut bedeckt, dann diese durchbrechend, selten kugelig, meist länglich, grauschwärzlich. Sporen spindelförmig, einzellig, mit zwei Öltropfen, etwa 9—12 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. Sporenträger bündelig, fadenförmig, zuletzt hakenförmig gekrümmt, etwa 25—30 μ lang, 1 μ dick. — An berindeten Ästen von **Broussonetia papyrifera.**

838. **Ph. denigrata** (Desm.) Trav. — Fruchtkörper zerstreut, ziemlich gross, konvex, schwarz, von der geschwärzten Oberhaut bedeckt, dann hervorbrechend, zuweilen die Oberhaut ringsum aufreissend und dann ausfallend, mit etwas glänzender Mündungspapille und grauem Kerne. Sporen spindelförmig, 10—12 μ lang, 3,5—4 μ dick, mit zwei Öltropfen. Sporenträger hakenförmig gebogen, 20—24 μ lang, 1 μ dick. — An trockenen, geschwärzten Stengeln von **Brunella vulgaris.**

Erklärung zu Tafel XVI.

Fig. 1. Phomopsis Brachysematis, Durchschnitt durch ein Fruchtgehäuse. Vergrösserung 370.

„ 2, 3. — Spartii, Fruchtgehäuse im Durchschnitt, Vergr. 30. Sporenträger, Vergr. 370. Sporen, Vergr. 625.

„ 4. — Templetoniae, Fruchtgehäuse im Durchschnitt, Vergr. 30. Sporen, Vergr. 625.

„ 5. — Sarothamni, Fruchtgehäuse im Durchschnitt, Vergr. 30. Sporen, Vergr. 625.

„ 6. — rudis, Fruchtgehäuse im Durchschnitt, Vergr. 30. Nach Diedicke.

839. **Ph. stictica** (B. et Br.) Trav. — Fruchtkörper ziemlich zerstreut, klein, von der später der Länge nach sich spaltenden Oberhaut behaut bedeckt. Sporen rundlich oder länglich-ellipsoidisch, oft auch eiförmig, einzellig, mit zwei Öltropfen, 7—10 μ lang, 4—4,5 μ dick, farblos, meist mit einem Stielchen. — An faulenden Zweigen von **Buxus sempervirens.**

840. **Ph. Calophacae** (Henn.) Died. — Fruchtkörper zerstreut, fast kugelig, unter der Oberhaut hervorbrechend, schwarz, mit einem Porus sich öffnend, etwa 180—220 μ breit. Sporen fast spindelförmig, 7—10 μ lang, 2,5—3,5 μ dick, an beiden Enden stumpflich oder spitzlich, mit mehreren Öltropfen, farblos. — An trockenen Ästen von **Calophaca wolgarica** im botanischen Garten in Berlin.

841. **Ph. Capparidis** (Pass.) Trav. — Phoma Capparidis Pass. — Fruchtkörper zerstreut oder dichter, die Epidermis emporwölbend und von ihr dauernd bis auf den runden Porus bedeckt, kugelig oder linsenförmig, sklerotial, 200—225 μ breit, mit kleinem Porus. Sporen länglich, nach den Enden zu verschmälert aber stumpf, mit zwei Öltropfen, gerade oder schwach gebogen, 8—11 μ lang, 2—3 μ dick. Sporenträger pfriemenförmig, 20 bis 25 μ lang, 1—2 μ dick. — Spermogonienform von Diaporthe castrensis Sacc. et Spegg. — Auf abgestorbenen Zweigen von **Capparis spinosa.**

842. **Ph. perexigua** (Sacc.) Trav. — Fruchtkörper unter der Oberhaut, schwarz, niedergedrückt-kugelig, herdenweise. Sporen spindelförmig, etwas gekrümmt, abwärts verschmälert, 6—8 μ lang, 3 μ dick, mit zwei grossen Öltropfen, farblos. Sporenträger fadenförmig, an der Spitze hakig, 25—32 μ lang, 1 μ dick. — An Stengeln von **Carlina vulgaris.**

843. **Ph. Casuarinae** (Tassi) Died. — Phoma Casuarinae Tassi. — Taf. XV, Fig. 6, 7. — Fruchtkörper zerstreut oder reihenweise angeordnet, von der Epidermis bedeckt, warzenförmig, aussen schwarz, innen gelblich-russfarben, mit breitem Porus, 200—250 μ, selten selbst bis 1 mm breit. Sporen länglich-ellipsoidisch, an beiden Enden schmäler werdend, mit zwei Öltropfen, 6—8 μ lang, 2—3 μ dick. Sporenträger fadenförmig, etwa 20 μ lang, 1—2 μ dick. — An abgestorbenen Zweigen von **Casuarina quadrivalvis.**

844. **Ph. demissa** (Sacc.) Bub. — Fruchtkörper unter der Oberhaut, kugelig, dann zusammengedrückt, mit schwarzem Kerne. Sporen eiförmig, 6 μ lang, 2,5 μ dick, mit zwei Öltropfen farblos. Sporenträger fadenförmig, hakig gekrümmt, 20 μ lang, 1 μ dick. — An Asten von **Clematis Vitalba.**

845. **Ph. Coluteae** (Sacc. et Roum.) Died. — Fruchtkörper herdenweise, linsenförmig, $^1/_3$ mm breit, anfangs von der grau verfärbten Oberhaut bedeckt, grau. Sporen länglich, mit zwei Öltropfen, 7 μ lang, 3 μ dick,

farblos. Sporenträger fast so lang, wie die Sporen. — An Ästen von **Colutea arborescens.**

846. **Ph. Corni** (Fuck.) Trav. — Fruchtkörper zerstreut, unter der Epidermis nistend, später hervorbrechend und von der geschwärzten Oberhaut umgeben, klein, fast kugelig, mit Mündungspapille. Sporen länglich-cylindrisch, gekrümmt, mit zwei bis drei Öltropfen, 8—10 μ lang, 2—3 μ dick. Sporenträger hakig gebogen, 25 μ lang, 1 μ dick. — An berindeten Asten von **Cornus sanguinea** und **C. alba.**

847. **Ph. Coronillae** (West.) Bub. — Fruchtkörper zerstreut oder in kleinen Herden, fast kugelig, eingewachsen-hervorbrechend, mit weisslichem Inhalt. Sporen eiförmig-länglich, mit zwei Öltropfen, 7—8 μ lang, 3 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, gebogen, 20 μ lang, 1,5 μ dick. — An abgestorbenen Zweigen von **Coronilla Emerus** im südlichen Gebiet.

848. **Ph. Corylopsidis** (Henn.) Diedicke. — Cytospora Corylopsidis Henn. — Fruchtkörper zerstreut oder herdenweise, flach kegelig, bedeckt, später mit der Mündung die Epidermis durchbrechend und weit geöffnet, auch oft mit der ausgetretenen schleimigen Sporenmasse bedeckt, von russbraunem, innen heller werdendem, undeutlichem Gewebe, dünnwandig, auch oben nur wenig verdickt, unten etwas gekammert, etwa 200 μ breit. Sporen spindelig, oft ungleichseitig oder keulig, 8—11 μ lang, 3—3,5 μ breit, mit zwei Öltröpfchen. Sporenträger fadenförmig, etwas gewunden, 20—30 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf Zweigen von **Corylopsis spicata** im botanischen Garten in Berlin.

849. **Ph. revellens** (Sacc.) v. Höhn. — Phoma revellens Sacc. — Fruchtkörper niedergedrückt-kugelig, unter der Oberhaut hervorbrechend herdenweise. Sporen länglich, mit zwei Öltropfen, 6—7 μ lang, 3 μ dick, farblos, gestielt. — Auf faulenden Ästen von **Corylus avellana.** Spermogonienform von Diaporthe revellens.

850. **Ph. rudis** (Sacc.) v. Höhn. — Taf. XVI, Fig. 6. — Fruchtkörper herdenweise, zuerst von der Epidermis bedeckt, niedergedrückt-kugelig. Sporen länglich-cylindrisch, mit zwei Öltropfen, 6—7 μ lang, 2 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, hakig, 20—30 μ lang, 1,3 μ dick. — Auf abgestorbenen Zweigen von **Cytisus Laburnum** und **sessilifolius.**

851. **Ph. eryngiicola** (Brun.) Trav. — Phoma eryngiicola Brun. — Fruchtkörper zerstreut oder locker herdenweise, bis auf die Mündung von der geschwärzten Epidermis bedeckt, niedergedrückt-kugelig oder kegelig, von braunem, oben verdicktem, undeutlichem Gewebe, mit kleiner Mündung. Sporen cylindrisch bis spindelförmig, 7—10 μ lang, 2—3 μ dick, mit zwei Öltropfen. Sporenträger fadenförmig, länger als die Sporen. — Auf trockenen

Stengeln von **Eryngium campestre** und **Anthriscus silvestris** (wohl auch Eryngium maritimum).

852. **Ph. rameallis** (Desm.) Died. — Fruchtkörper eingewachsen, klein, zahlreich, dicht genähert, niedergedrückt-kugelig, $^1/_5$—$^1/_4$ mm breit, schwarz, matt, von der Epidermis bedeckt, mit Mündungspapille und gallertartigem, weisslichem Inhalt. Sporen länglich, an beiden Enden stumpf, mit zwei Öltropfen, 10 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos. — An trockenen Ästen von **Evonymus**-Arten.

853. **Ph. foveolaris** (Fr.) Trav. — Sphaeria foveolaris Fr. — Fruchtkörper herdenweise, eingewachsen, sehr klein, niedergedrückt, mit weisslichem Inhalt, durch Einsinken konkav, grübchenartig. Sporen eiförmig oder verkehrt-eiförmig, mit zwei Öltropfen, 6 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An abgestorbenen Zweigen von **Evonymus europaeus.**

854. **Ph. cinerascens** (Sacc.) Bub. — Phoma Ficus Castagne. — Fruchtkörper herdenweise, niedergedrückt-kugelig, schwarz-olivenfarbig, von der Oberhaut bedeckt. Sporen spindelförmig, an beiden Enden stumpflich, einzellig, mit zwei Öltropfen, 6—10 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. Sporenträger 7—8 μ lang, 2 μ dick, gerade. — An Asten von **Ficus Carica.**

855. **Ph. Dominici** Trav. — Fruchtkörper stumpf kegelig, mit breitem Scheitel die Epidermis durchbohrend, von undeutlichem, im oberen Teil faserig-zelligem und sehr verdicktem, braunem, unten farblosem Gewebe, mit emporgewölbtem Boden. Sporen spindelig, mit zwei Oltropfen, 8—10 μ lang, 2,5—3,5 μ dick. Sporenträger so lang oder wenig länger als die Sporen, fadenförmig, 1,5 μ dick. — Auf trockenen Zweigen von **Forsythia suspensa.**

856. **Ph. scobina** (Cooke) v. Höhn. — Fruchtkörper unter der Oberhaut, herdenweise an den Knoten der Äste vereinigt, die Oberhaut durchbohrend, fast kugelig, schwarz, niedergedrückt. Sporen spindel- oder keulenförmig, zuweilen mit zwei Öltropfen, 10—12 μ lang, 3—3,5 μ dick, farblos. Sporenträger gerade. — An den Zweigen von **Fraxinus excelsior.**

857. **Ph. pterophila** (Nitschke) Died. — Sphaeria pterophila Nitschke. — Fruchtkörper ziemlich gross, herdenweise, niedergedrückt-kugelig, am Scheitel durchbohrt, schwarz. Sporen länglich, mit zwei Öltropfen, 8 μ lang, 3 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig. — An abgefallenen Früchten von **Fraxinus excelsior.**

858. **Ph. controversa** (Nitschke) Trav. — Fruchtkörper herdenweise, fast bedeckt, mit grauem Inhalt. Sporen spindelförmig, einzellig, mit zwei Öltropfen, 7—8 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. Sporenträger gekrümmt, 12 μ lang, 1 μ dick. — An Ästen von **Fraxinus excelsior.**

859. **Ph. pulla** (Sacc.) Trav. — Phoma Hederae Fuck. — Fruchtkörper herdenweise, von der zuweilen geschwärzten Epidermis bedeckt, nieder-

gedrückt. Sporen länglich, mit zwei Öltropfen, 8 μ lang, 2 μ dick. Sporenträger hakenförmig, 15—16 μ lang, 1 μ dick. — An abgestorbenen Zweigen von **Hedera Helix.**

860. **Ph. consocia** (B. R. et Sacc.) Died. — Fruchtkörper hervorbrechend, fast kugelig. Sporen ellipsoidisch oder oval, an beiden Enden zugespitzt, mit zwei Öltropfen, 6—8 μ lang, 2 μ dick; Sporenträger hakig. — An Zweigen von **Hippophaë rhamnoides.**

861. **Ph. sarmentella** (Sacc.) Trav. — Fruchtkörper herdenweise, unter der Oberhaut, länglich, schwarz. Sporen cylindrisch-spindelförmig, etwas gekrümmt, stumpf, 5—6 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. Sporenträger stäbchenförmig, fast zweimal so lang als die Sporen. — An Stengeln von **Humulus Lupulus.**

862. **Ph. crustosa** (S. B. R.) Trav. — Phoma crustosa Sacc. Bomm. Rouss. — Fruchtkörper herdenweise, bedeckt von der geschwärzten Epidermis, nur mit der Mündung durchbrchend, breit und flach kegelförmig, von undeutlichem, braunem, innen farblosem Gewebe. Sporen länglich, zugespitzt, oft ungleichseitig, 7—9 μ lang, 3,5 μ dick. Sporenträger pfriemenförmig, 8—12 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf trockenen Zweigen von **Ilex aquifolium.**

863. **Ph. juglandina** (Sacc.) v. Höhn. — Fruchtkörper niedergedrückt-kugelig, von der Oberhaut bedeckt, grauschwarz. Sporen kurz spindelförmig, mit zwei Öltropfen, 10—12 μ lang, 3—4 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, gekrümmt, 25 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An berindeten Ästen von **Juglans regia.**

864. **Ph. inconstans** (Sacc.) Died. — Phoma inconstans Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, bedeckt, später mit steil aufstrebender Papille die Epidermis durchbrechend, flach linsenförmig, mit scharf aufgesetztem oberen Teil, oben verdickt, von undeutlichem Gewebe. Sporen länglich-spindelförmig, an den Enden rund oder etwas zugespitzt, mit zwei Öltropfen, 7—8 μ lang, 2,5—3 μ dick, auf pfriemenförmigen, 13—20 μ langen Trägern. Daneben andere sichelartige, fadenförmige oder hakig gekrümmte, 25—30 μ lange, 1 μ dicke Sporen. — Auf trockenen Zweigen von **Juniperus communis.**

865. **Ph. japonica** (Sacc.) Trav. — Fruchtkörper von der Oberhaut bedeckt, klein, schwarz, niedergedrückt-kugelig oder länglich, zuweilen von einer schwarzen, kleine Fleckchen begrenzenden Zone umgeben. Sporen spindelig, mit zwei Öltropfen, 6—10 μ lang, 2—3 μ dick. Sporenträger hakenförmig, 25 μ lang, 1 μ dick. — An Ästen von **Kerria japonica.**

866. **Ph. Kiggilariae** (Henn.) Died. — Fruchtkörper zerstreut oder herdenweise, von der Epidermis bedeckt, hervorbrechend, halbkugelig oder fast kugelig, gross, etwa 300 μ breit, schwarz, durchbohrt. Sporen spindelförmig oder cylindrisch, 7—9 μ lang, 0,8—1 μ dick, einzellig, farblos.

Sporenträger fadenförmig, farblos. — An trockenen Ästen von **Kiggilaria africana** im botanischen Garten in Berlin.

867. **Ph. Lactucae** (Sacc.) Bub. — Phoma Lactucae Sacc. — Taf. XV, Fig. 9. — Fruchtkörper dicht herdenweise, grosse Strecken des Stengels überziehend, unter der Epidermis, diese nur mit dem Scheitel durchbrechend, breit linsenförmig, sklerotial, um den sehr breiten Porus dunkler, 180 bis 225 μ breit, 60—90 μ hoch. Porus 30—40 μ breit. Sporen spindelig, mit zwei Öltropfen, 10—12 μ lang, 2—3 μ dick. Sporenträger pfriemenförmig, 20—25 μ lang, 1 μ dick, gebogen. — An trockenen Stengeln von **Lactuca sativa** und **Chondrilla juncea** (f. Chondrillae Syd.).

868. **Ph. Arctii** (Lasch.) Traverso. — Fruchtkörper herdenweise unter der Oberhaut, niedergedrückt, schwarz-olivenfarbig. Sporen länglich-ellipsoidisch, 7 μ lang, 3—3,5 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. Sporenträger fadenförmig, gebogen, 25 μ lang, 1,5 μ dick. — An faulenden Stengeln von **Lappa.**

869. **Ph. immersa** (Sacc.) v. Höhn. — Fruchtkörper sehr klein, niedergedrückt-kugelig oder abgeplattet-kegelförmig, am Scheitel zuletzt durchbohrt. Sporen spindelförmig, fast gerade, 6—7 μ lang, 2—2,5 μ dick, oft mit zwei Öltropfen, farblos. — An Stengeln von **Lappa.**

870. **Ph. Leucothoës** (Henn.) Died. — Fruchtkörper zerstreut, unter der Oberhaut, dann hervorbrechend, schwarz, mit Porus, etwa 150 μ breit. Sporen eiförmig, ellipsoidisch oder fast spindelig, 4,5—6 μ lang, 3 bis 3,5 μ dick, farblos, einzellig. — An toten Zweigen von **Leucothoë Catesbei** im botanischen Garten in Berlin.

871. **Ph. cryptica** (Nitschke) v. Höhn. — Fruchtkörper herdenweise, von der Oberhaut bedeckt, niedergedrückt-kugelig, grauschwarz, stumpf. Sporen länglich-spindelförmig, mit zwei Öltropfen, 8 μ lang, 3 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, gekrümmt. — An den Ästen von **Lonicera**-Arten.

872. **Ph. importata** (Nke.) Diedicke. — Phoma importata Sacc. — Fruchtkörper weitläufig herdenweise, aus breitem oder niedergedrückt-kugeligem Grunde steil abgestutzt kegelig, die Epidermis durchbrechend, aber nicht überragend, von undeutlichem, oben sehr verdicktem, schwarzbraunem Gewebe, zuweilen mehrkammerig und auch im oberen Teile durchwachsen. Sporen cylindrisch bis spindelförmig, an den Enden fast stumpf, mit zwei Öltropfen, 7—10 μ lang, 2,5—3 μ dick. Sporenträger fadenförmig, 18 bis 20 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf trockenen Zweigen von **Lycium barbarum.**

873. **Ph. magnoliicola** (Sydow) Died. — Fruchtkörper gleichmässig zerstreut oder fast herdenweise, die Epidermis emporhebend und dann die-

selbe durchbohrend, schwarz, kugelig, 200—250 μ breit, durchbohrt. Sporen länglich-eiförmig, 8—12 μ lang, 2—3 μ dick, ziemlich spitz, mit zwei Öltropfen. — An abgestorbenen Asten von **Magnolia tripetala** im botanischen Garten in Berlin.

874. **Ph. Myopori** (Henn.) Died. — Fruchtkörper zerstreut, hervorbrechend, fast halbkugelig, schwarz, mit Porus, etwa 150—200 μ breit. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, an beiden Enden stumpf, mit zwei Tropfen, 6—8 μ lang, 4 μ breit, farblos. — An Zweigen von **Myoporum ellipticum** im Berliner botanischen Garten.

875. **Ph. Landeghemiae** (Nitschke) v. Höhn. — Fruchtkörper klein, der inneren Rinde fast eingesenkt, kugelig-kegelförmig, am Scheitel durchbohrt. Sporen spindelförmig, fast gerade, 8 μ lang, 2,5 μ dick, farblos. Sporenträger rasenförmig, ziemlich kurz. — An berindeten Ästen von **Philadelphus coronarius.**

876. **Ph. conorum** (Sacc.) Died. — Fruchtkörper herdenweise, eingewachsen-hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig, fast mündungslos, mit grauem Kerne. Sporen spindelförmig, gerade, mit einem Öltropfen, 10 bis 14 μ lang, 2—2,75 μ dick, farblos. Sporenträger hakenförmig gebogen, 24 μ lang, 1 μ dick. — An Zapfenschuppen von **Picea excelsa.**

877. **Ph. occulta** (Sacc.) Trav. — Fruchtkörper unter der Epidermis in einem sehr dünnen, schwarz begrenzten Stroma, pustelartig, dann sich fast spaltenförmig öffnend, mit grauem Kerne. Sporen länglich-eiförmig, mit zwei Öltropfen, 7 μ lang, 3 μ dick. — An Zapfenschuppen von **Picea excelsa** im Rheingau.

878. **Ph. ambigua** (Nitschke) Trav. — Fruchtkörper herdenweise, von der Oberhaut bedeckt, zusammengedrückt, schwarz-olivenfarbig. Sporen spindelförmig, 8 μ lang, 3 μ dick. Sporenträger fadenförmig, 18 μ lang, 1 μ dick. — An Zweigen von **Pirus communis.**

879. **Ph. Mali** (Schulz. et Sacc.) Died. — Phoma Mali Schulz. et Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, erst bedeckt, dann hervorbrechend, warzenförmig, mit breitem Scheitel und steil aufstrebendem oberen Teil, von braunem, faserig-zelligem Gewebe, vom Boden aus oft ein kegelförmiger Teil weit ins Innere hineinragend. Sporen länglich-spindelförmig, 8—10 μ lang, 2,5—3 μ dick, mit zwei Öltropfen. Träger etwa doppelt so lang, fadenförmig. — Auf Zweigen von **Pirus Malus.**

880. **Ph. subordinaria** (Desm.) Trav. — Fruchtkörper klein, 1/4 bis 1/2 mm im Durchmesser, zahlreich, fast reihenweise, eiförmig, gewölbt, innen schmutzig weisslich, von der Epidermis bedeckt, mit kleiner, nackter, später abfallender Mündungspapille. Sporen länglich, 7 μ lang, mit zwei Öltropfen, farblos. — An dürren Blütenschäften von **Plantago lanceolata.**

881. **Ph. scabra** (Sacc.) Trav. — Fruchtkörper dicht herdenweise, niedergedrückt-kugelig, unter der Oberhaut hervorbrechend, mit olivenfarbigem Kerne. Sporen kurz spindelförmig, an beiden Enden etwas spitz, mit zwei Öltropfen, 7—8 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, gebogen, zweimal so lang als die Sporen. — An berindeten Ästen von **Platanus.**

882. **Ph. Podalyriae** (Henn.) Died. — Fruchtkörper zerstreut oder herdenweise, längere Zeit bedeckt, dann von der aschgrauen oder dunklen Epidermis umgeben, kegelig-polsterförmig. Sporen cylindrisch-länglich, 9 bis 11 μ lang, 2—3 μ dick, mit zwei Oltropfen, gerade, stumpf. — An abgestorbenen Ästen einer **Podalyria** im botanischen Garten in Berlin.

883. **Ph. pardalota** Diedicke. — Fruchtgehäuse einzeln oder mehrere in einem verlängerten, scharf berandeten, unter der Epidermis sitzenden und durch sie grau hindurchschimmernden Flecken sitzend, gestreckt, im Querschnitt kegelförmig, von undeutlichem, oben verdicktem, braunem, innen hyalinem Gewebe, mit dem Scheitel die Epidermis durchbohrend, bis 1 mm lang, ca. 400 μ breit und 300 μ hoch. Sporen länglich-spindelförmig, mit zwei Öltropfen, 7—8 μ lang, 2,5 μ breit. Sporenträger pfriemenförmig, 12—18 μ lang, 1,5 μ dick. — An trockenen Stengeln von **Polygonatum multiflorum.**

884. **Ph. putator** (Sacc.) v. Höhn. — Fruchtkörper von der Epidermis bedeckt, niedergedrückt-kugelig, herdenweise, am Scheitel durchbohrt. Sporen länglich-spindelförmig, mit zwei Öltropfen, 9—10 μ lang, 2,5 μ dick, farblos. Sporenträger stäbchenförmig, 8 μ lang, 1,5 μ dick. — An berindeten Ästen von **Populus.**

885. **Ph. padina** (Sacc.) Died. — Fruchtkörper fast bedeckt, kugelig-linsenförmig, zerstreut. Sporen spindelförmig, 9—11 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An berindeten Ästen von **Prunus Padus.**

886. **Ph. Pterocaryae** (Sydow) Died. — Taf. XV, Fig. 4. — Fruchtkörper weit und dicht gesellig, nicht rasig, niedergedrückt-kugelig, unter der Oberhaut, zuletzt mit stumpfem, kaum durchbohrtem Scheitel hervorbrechend,

---

Erklärung zu Tafel XVII.

Fig. 1, 2. Phomopsis Lavaterae, Durchschnitt durch ein Fruchtgehäuse, Vergr. 30. Durchschnitt durch das Gewebe eines Fruchtgehäuses, Vergr. 370.

„ 3, 4, 5. — quercina, Fruchtgehäuse im Durchschnitt, Vergr. 30. Teil der Wand mit Sporenträgern, Vergr. 370. Sporen, Vergr. 625.

„ 6, 7. — oblita, Fruchtgehäuse im Durchschnitt, Vergr. 30. Sporenträger mit Sporen, Vergr. 370. Zweierlei Sporen, Vergr. 625. Teil der Wand mit fadenförmigen Sporen, Vergr. 625.

Nach Diedicke.

0,5 mm breit, schwarz. Sporen länglich, gerade, einzellig, farblos, ohne Tropfen, 7—9 μ lang, 2—3 μ dick. Sporenträger fehlend oder undeutlich. — An Zweigen von **Pterocarya caucasica** in Baumschulen bei Tamsel.

887. **Ph. quercina** (Sacc.) v. Höhn. — Fusicoccum quercinum Sacc. — Taf. XVII, Fig. 3—5. — Stromata quer verlängert, eingewachsen-hervorbrechend, von hellbraunem, undeutlichem Gewebe, oben kaum verdickt, von unten her später durch den mittleren sich erhebenden Basalteil durchwachsen und dann scheinbar mehrkammerig. Sporen 10—14 μ lang, 3—3,5 μ breit, cylindrisch-spindelförmig, mit zwei bis vier Öltröpfchen, leicht gekrümmt. Sporenträger fadenförmig, wenig kürzer als die Sporen. — Auf der Rinde von **Quercus.** (Gehört zu Diaporthe leiphaemia).

888. **Ph. fibrosa** (Sacc.) v. Höhn. — Fusicoccum fibrosum Sacc. — Fruchtkörper kegelig, hervorbrechend, von undeutlichem Gewebe, oben sehr verdickt und geschwärzt, unvollständig gekammert. Sporen ellipsoidisch oder lang eiförmig, nach den Enden zu spitzer, 8—11 μ lang, bis 5 μ dick, mit zwei grossen Öltropfen. Sporenträger fadenförmig, 10—16 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf Zweigen von **Rhamnus cathartica.** (Gehört zu Diaporthe fibrosa).

889. **Ph. Rhodotypi** (Henn.) Died. — Fruchtkörper halbkugelig-polsterförmig, rundlich oder länglich, zerstreut oder herdenweise, unter der Oberhaut hervorbrechend, schwarz, etwas glänzend, mit einem Porus sich öffnend, etwa 300 μ breit. Sporen ellipsoidisch, 6—8 μ lang, 3,5 μ dick, an beiden Enden stumpf, mit zwei Öltropfen, farblos. — An abgestorbenen Blattstielen von **Rhodotypus kerrioides** im botanischen Garten in Berlin.

890. **Ph. Rhois** (Sacc.) Trav. — Fruchtkörper herdenweise unter der Oberhaut hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig, mit undeutlicher Scheiteldurchbohrung. Sporen länglich-cylindrisch, mit zwei Öltropfen, 10 μ lang, 2—2,5 μ dick. Sporenträger fadenförmig, hakig gekrümmt, 25 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An abgestorbenen Ästen von **Rhus Cotinus.**

891. **Ph. Toxicodendri** (Henn.) Died. — Fruchtkörper unter der Oberhaut, zerstreut, linsenförmig, schwarz. Sporen lang ellipsoidisch, an beiden Enden stumpf, gerade oder etwas gebogen, farblos, ohne Tropfen, 7—10 μ lang, 3—3,5 μ dick. Sporenträger kurz, fadenförmig, einzellig. — An Zweigen von **Rhus Toxicodendron,** Rheinsberg.

892. **Ph. ribesia** (Sacc.) Died. — Ph. pungens Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, erst bedeckt, dann hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig. Sporen länglich-spindelförmig, fast ungleichseitig, mit zwei Öltropfen, 10 μ lang, 3,5 μ dick, farblos. Sporenträger bündelig, fadenförmig, fast von gleicher Länge wie die Sporen. — An Zweigen von **Ribes Grossularia.**

893. **Ph. Pseudacaciae** (Sacc.) v. Höhn. — Taf. XV, Fig. 5. — Fruchtkörper herdenweise, ziemlich gross, abgestutzt-kegelförmig oder fast halbkugelig, von der Oberhaut bedeckt, am Scheitel durchbohrt. Sporen ei-spindelförmig, 8—10 μ lang, 2,5—3 μ dick. Sporenträger fadenförmig, hakig gekrümmt, 20—22 μ lang, 1 μ dick. — An berindeten Ästen von **Robinia Pseudacacia.**

894. **Ph. oncostoma** (Thümen) v. Höhn. — Fruchtkörper herdenweise, von der Oberhaut bedeckt, niedergedrückt-kugelig, schwarz-olivfarbig, etwas ungleich. Sporen spindelförmig, an beiden Enden spitz, mit zwei Öltropfen, 10 μ lang, 2 μ dick, farblos. Sporenträger lang, später hakenförmig gekrümmt. — An berindeten Zweigen von **Robinia Pseudacacia.**

895. **Ph. incarcerata** (Nitschke) v. Höhn. — Fruchtkörper herdenweise, klein, niedergedrückt-kugelig, von der Oberhaut bedeckt. Sporen spindelig, mit zwei Öltropfen, 7—8 μ lang, 2 μ dick. Sporenträger gebogen, 20 μ lang, 1 μ dick. — An berindeten Ästen von **Rosa canina** und **R. Banksiana.**

896. **Ph. Rosae** (Schulz. et Sacc.) Died. — Phoma Rosae Schulz. et Sacc. — Fruchtkörper herdenweise weite Strecken der Zweige überziehend, von der Epidermis bedeckt, später sie emporwölbend und mit dem Scheitel durchbrechend, von sklerotialem, dunkelbraunem, innen hellerem Gewebe. Sporen spindelförmig oder verlängert eiförmig, mit zwei Öltropfen, 6—10 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, etwa 20 μ lang, 1,5 bis 2 μ dick. — Auf abgestorbenen Ästen von **Rosa**-Arten.

897. **Ph. vepris** (Sacc.) v. Höhn. — Fruchtkörper herdenweise, anfänglich von der Epidermis bedeckt, niedergedrückt-kugelig. Sporen spindelig, mit zwei Öltropfen, 6 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. Sporenträger sehr kurz. — An berindeten Sprossen von **Rubus fruticosus** und **R. Idaeus.**

898. **Ph. Durandiana** (Sacc. et Roum.) Died. — Ph. Rumicis Auersw. — Fruchtkörper herdenweise, von der schwarz punktierten Epidermis bedeckt, niedergedrückt-kugelig, stumpf. Sporen länglich-spindelförmig, nach unten verschmälert, 7—9 μ lang, 2—3 μ dick, mit zwei Öltropfen. Sporenträger stäbchenförmig, bündelig, fast ebenso lang als die Sporen. — An Stengeln von **Rumex.**

899. **Ph. salicina** (West.) Died. — Fruchtkörper herdenweise, niedergedrückt-kugelig, von der Oberhaut bedeckt. Sporen länglich, 6—7 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. Sporenträger bündelig, so lang als die Sporen. — An berindeten Ästen von **Salix.**

900. **Ph. sambucella** (Sacc.) Trav. — Fruchtkörper unter der Oberhaut hervorbrechend, herdenweise, niedergedrückt-kugelig. Sporen eiförmig-

länglich, mit zwei Öltropfen, 8 μ lang, 3—4 μ dick, farblos. — An abgestorbenen Ästen von **Sambucus racemosa** und **S. nigra.**

901. **Ph. sambucina** (Sacc.) Trav. — Fruchtkörper herdenweise, anfangs von der Oberhaut bedeckt, niedergedrückt-kugelig oder länglich, graubraun. Sporen länglich-spindelförmig, mit zwei Öltropfen, 8—10 μ lang, 3 μ dick, farblos. Sporenträger 15 μ lang, 1 μ dick. — An dünnen Zweigen von **Sambucus nigra.**

902. **Ph. Sarothamni** (Sacc.) v. Höhn. — Taf. XVI, Fig. 5. — Fruchtkörper niedergedrückt-kugelig, unter der Oberhaut hervorbrechend. Sporen länglich-spindelförmig, mit zwei Öltropfen, 8—12 μ lang, 2 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, hakig gekrümmt, 30 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An dürren Ästen von **Sarothamnus scoparius.**

903. **Ph. Petersii** (Sydow.) Died. — Fruchtkörper zerstreut, lange von der Epidermis bedeckt, schwarz, glänzend, gewölbt, 250—300 μ breit. Sporen oval, 8 μ lang, 3 μ dick, an beiden Enden stumpf, mit zwei Öltropfen, einzellig, farblos. — An abgestorbenen Zweigen von **Securinega parviflora** im botanischen Garten in Berlin.

904. **Ph. brunneola** (B. et C.) Diedicke. — Phoma brunneola B. et C. — Fruchtkörper herdenweise, die Epidermis durchbrechend und überragend, aus breitem Grunde kegelig, nach aussen sehr dick, von derbem, aussen schwarzem, sklerotialem Gewebe, 120—150 μ breit, mit rundem Porus. Sporen länglich-ellipsoidisch, an beiden Enden stumpf oder etwas spitzlich, ohne Öltropfen, 5—8 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. Sporenträger pfriemlich, bis 15 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf trockenen Zweigen von **Smilax aspera.**

905. **Ph. Dulcamarae** (Nitschke) Trav. — Fruchtkörper unter der Oberhaut, herdenweise, schwarz. Sporen spindelig, 8—10 μ lang, 2 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. Sporenträger fadenförmig, hakig gebogen, 25 μ lang, 1,5 μ dick. — An Stengeln von **Solanum Dulcamara.**

906. **Ph. linearis** (Sacc.) Trav. — Fruchtkörper niedergedrückt-kugelig, reihenweise, eingewachsen-hervorbrechend, schwärzlich. Sporen spindelig, 10—12 μ lang, 2 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. Sporenträger stäbchenförmig, 20 μ lang, 1,5 μ dick. — An Stengeln von **Solidago virgaurea.**

907. **Ph. Sophorae** (Sacc.) Trav. — Fruchtkörper unter der zuletzt nur wenig aufreissenden Oberhaut nistend, linsenartig, schwarz, zuweilen auf der Oberseite der Rinde schwarzbegrenzte, buchtige Flecken bildend, $^1/_4$ mm breit. Sporen länglich-eiförmig, mit zwei Öltropfen, 8—10 μ lang, 3,5—4 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, hakig gebogen, 25 μ lang, 0,5 μ dick. — An Ästen von **Sophora japonica.**

908. **Ph. Spartii** (Sacc.) Bub. — Taf. XVI, Fig. 2, 3. — Fruchtkörper herdenweise, von der Rinde bedeckt, nach Abfallen derselben oberflächlich, mit der Basis in das Holz eingegraben, länglich, zuweilen fast hysteriumförmig, $^1/_5$—$^1/_3$ mm lang, schwarz, mit spaltenförmig sich öffnender Mündung. Sporen spindelförmig, mit zwei Öltropfen, 10—12 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, gekrümmt, 20—22 μ lang, 1,5—2 μ dick. — An dürren Stämmchen von **Spartium scoparium.**

909. **Ph. Sorbariae** (Sacc.) v. Höhn. — Fruchtkörper herdenweise, von der Oberhaut bedeckt, niedergedrückt-kugelig. Sporen spindelig, mit zwei Öltropfen, 7—9 μ lang, 2,5 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, 17—20 μ lang, 1 μ dick. — An abgestorbenen Stämmchen von **Spiraea sorbifolia.**

910. **Ph. Robergeana** (Sacc.) Died. — Fruchtkörper herdenweise, unter der Oberhaut hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig, am Scheitel kaum durchbohrt. Sporen gekrümmt, ohne Öltropfen, 9 μ lang, 2 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, 25—30 μ lang, 1,5 μ dick. — An Zweigen von **Staphylea pinnata** und **St. colchica.**

911. **Ph. Swainsoniae** (Henn.) Died. — Fruchtkörper herdenweise, von der blassen Epidermis bedeckt, niedergedrückt-polsterförmig, schwarz, durchbohrt, punktförmig. Sporen länglich, 7—10 μ lang, 3,5—4 μ dick, stumpf, gerade, mit zwei Öltropfen, farblos. Sporenträger fadenförmig. — An abgestorbenen Zweigen von **Swainsonia Fernandi,** im botanischen Garten in Berlin.

912. **Ph. Ryckholtii** (Sacc.) v. Höhn. — Fruchtkörper von der Oberhaut bedeckt, herdenweise, niedergedrückt-kugelig. Sporen stumpf-spindelig, mit zwei Öltropfen, 6—8 μ lang, 2,5 μ dick, farblos, ziemlich lang gestielt. — An Asten von **Symphoricarpus ramosus.**

913. **Ph. syringina** (Sacc.) Trav. — Phoma syringina Sacc. — Fruchtkörper zerstreut, unter der Oberhaut sitzend, klein. Sporen länglich-lanzettlich, einzellig, mit zwei Öltropfen, 8 μ lang, 3 μ dick, farblos. — Auf Ästen von **Syringa vulgaris.**

914. **Ph. depressa** (Lév.) Trav. — Ph. resecans Sacc. — Sphaeropsis depressa Lév. — Fruchtkörper von der Oberhaut bedeckt, dann hervorbrechend, kugelig oder länglich, schwarz, zahlreich, zuletzt niedergedrückt, mit schmaler, leicht erhabener, durchbohrter Mündung. Sporen mit zwei Öltropfen, 10 μ lang, 2,5—3 μ dick. Sporenträger fadenförmig, hakig, 20—28 μ lang, 1,5 μ dick. — An berindeten, abgestorbenen Zweigen von **Syringa vulgaris.** — var. fruticola Brun. Sporen 10—12 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An trockenen Früchten von **Syringa vulgaris.**

915. **Ph. Templetoniae** (Henn.) Died. — Taf. XVI, Fig. 4. — Fruchtkörper zerstreut oder etwas herdenweise, eingewachsen-hervorbrechend, anfangs von der blassen Epidermis umgeben, später schwarz, fast halbkugelig. Sporen länglich, fast cylindrisch, stumpf, gerade, farblos, mit zwei bis drei Tropfen, 6—8 μ lang, 3—4 μ breit. — An toten Zweigen von **Templetonia glauca** im botanischen Garten in Berlin.

916. **Ph. thalictrina** (Sacc. et Malbr.) Died. — Fruchtkörper herdenweise, unter der Oberhaut, länglich-kugelig. Sporen eiförmig-länglich, 6 bis 7 μ lang, 3—3,5 μ dick, mit zwei Öltropfen, farblos. — An abgestorbenen Stengeln von **Thalictrum aquilegiaefolium** und **Th. flavum.**

917. **Ph. Thujae** Died. — Fruchtgehäuse zerstreut, zunächst bedeckt, später die Epidermis kegel- oder pustelförmig auftreibend und mit dem Scheitel durchbrechend, von ihren aufgerichteten Resten seitlich umgeben, etwas eingesenkt, abgestumpft kegelförmig bis fast kugelig, von sehr dunkelbraunem, faserig-zelligem, oft fast parenchymatischem, auch im Innern nicht völlig hyalin werdendem Gewebe. Hohlraum kegelmantelartig, durch den nach oben hin wachsenden Teil nach oben gehoben und später durchwachsen. Sporen länglich-ellipsoidisch bis spindelförmig, mit zwei Öltropfen, 5—8 μ lang, 2 μ dick. Sporenträger etwa doppelt so lang, fadenförmig, 1—1,5 μ dick. Die zweite Sporenart fadenförmig, oft sichelförmig gekrümmt, 20 bis 26 μ lang, 1 μ dick. — Auf abgestorbenen Zweigen von **Thuja occidentalis** in Tamsel bei Berlin.

918. **Ph. velata** (Sacc.) v. Höhn. — Fruchtkörper bedeckt, später von der zerrissenen Epidermis halbbedeckt, fast kugelig, von dunkel olivenfarbigem Gewebe. Sporen länglich, mit zwei Öltropfen, 10—12 μ lang, 2,5 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, 20 μ lang, 1,5 μ dick. — An berindeten Ästen von **Tilia.**

919. **Ph. oblonga** (Desm.) v. Höhn. — Ph. eres Sacc. — Fruchtkörper länglich, häutig, zerstreut genähert, von der sich später der Länge nach spaltenden Epidermis bedeckt, am Scheitel durchbohrt, mit grauem Kerne. Sporen in dicken, weissen Ranken austretend, gerade, eiförmig-länglich, 6—7 μ lang, 3 μ dick, farblos, mit kugeligen, halb-undurchsichtigen Öltropfen. — An trockenen Ästen von **Ulmus campestris.**

920. **Ph. Veronicae-speciosae** (Henn.) Died. — Fruchtkörper zerstreut oder herdenweise, eingewachsen hervorbrechend, von der Epidermis umgeben, schwarz, halbkugelig-polsterförmig. Sporen länglich, 7—8 μ lang, 2—2,5 μ dick, einzellig, gerade, farblos. — An abgestorbenen Stengeln von **Veronica speciosa** im botanischen Garten in Berlin.

921. **Ph. tinea** (Sacc.) Died. — Stroma undeutlich. Fruchtkörper in der Rinde nistend, herdenweise, länglich, $^1/_4$—$^1/_2$ mm breit, mit grauem

Kerne. Sporen spindelförmig-länglich, mit zwei Oltropfen, 8 μ lang, 2 μ dick, farblos. Sporenträger linear, aufwärts mehr zugespitzt, 15 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — An abgestorbenen Zweigen von **Viburnum Tinus.**

922. **Ph. cordifolia** (Brun.) Died. — Phoma cordifolia Brun. — Fruchtkörper zerstreut herdenweise, oft reihenweise, niedergedrückt-kegelig, von undeutlichem Gewebe, oben verdickt, durch die geschwärzte, unregelmässig zerreissende Epidermis hervorbrechend. Sporen gerade, etwas spindelig, mit zwei Öltropfen, 7—9 μ lang, 2,5—3 μ dick. Sporenträger fadenförmig, gerade, kürzer als die Sporen. — Auf abgestorbenen Sprossen von **Vitis vinifera.**

Gattung Sclerophoma v. Höhnel.

Pykniden hervorbrechend oder oberflächlich, anfänglich sklerotiumartig, schwarz, ohne Mündung. Kern kleinzellig, plektenchymatisch. Sporen hyalin, einzellig, länglich, durch schleimige Histolyse des Kerngewebes entstehend.

923. **Sc. Betulae** Died. — Taf. XIX, Fig. 1—4. — Fruchtgehäuse erst bedeckt, später die Oberhaut sprengend und rasenartig vorragend, seitlich oft von ihren Rändern bedeckt, oben flach scheibenförmig, bis 1 mm im Durchmesser, aussen schwarzbraun und sklerotial, innen farblos, zuerst gleichfalls sklerotial, später bis auf einige äussere Schichten in die Sporen zerfallend. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, gerade oder etwas gekrümmt, innen etwas körnig, sehr lange durch Schleim zusammengehalten, 5—7 μ lang, 2,5—3 μ dick. — Auf dürren Zweigen von **Betula alba.** Triglitz.

924. **Ph. pityella** (Thüm.) Died. — Phoma pityella Sacc. — Sphaeropsis pitya Thümen. — Taf. XVIII, Fig. 1—4. — Fruchtkörper vereinzelt

---

Erklärung zu Tafel XVIII.

Fig. 1. Sclerophoma pityella, Längsschnitt durch ein Gehäuse. Vergr. 60.
„ 2. — — Schnitt durch das Gewebe eines älteren Gehäuses. Vergr. 370.
„ 3. — — Schnitt durch das Gewebe eines jüngeren Gehäuses. Vergr. 370.
„ 4. — — Sporen. Vergr. 625.
„ 5. — pityophila, Längsschnitt durch ein Gehäuse. Vergr. 60.
„ 6. — — Querschnitt durch ein Gehäuse. Vergr. 60.
„ 7. — — Querschnitt durch das Gewebe der Wand. Vergr. 370.
„ 8. — — Sporen. Vergr. 625.
„ 9. Dothiopsis pyrenophora, Längsschnitt durch ein Gehäuse. Vergr. 60.
„ 10. — — Schnitt durch das Gewebe. Vergr. 625.
„ 11. — — Sporen. Vergr. 625.
„ 12. Plenodomus Chondrillae, Durchschnitt durch zwei Gehäuse. Vergr. 30.
„ 13. — — Schnitt durch die Wand. Vergr. 370.
„ 14. — — Sporen. Vergr. 625.

Nach Diedicke.

oder fast herdenweise, mitunter zusammenfliessend, ordnungslos stehend, kopfförmig aus der zerrissenen Oberhaut hervortretend, verhältnismässig gross, mattschwarz. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, einzellig, an beiden Enden kaum zugespitzt, meist etwas abgerundet, 4—7 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. — An Zweigen von **Larix europaea** bei Lohr in Franken.

925. **Sc. Myricae** Died. — Fruchtgehäuse zerstreut, fast oberflächlich, dem Rindengewebe nur wenig eingesenkt, niedergedrückt-kugelig oder unregelmässig, schwarz, bis 450 μ im Durchmesser. Gewebe oberflächlich gesehen parenchymatisch, im Innern aber aus sklerenchymartigen Zellen bestehend, aussen dunkel russbraun, innen hyalin, später in die Sporen zerfallend. Sporen länglich-ellipsoidisch bis fast spindelförmig, oft ungleichseitig, 6—8 μ lang, 2,5—3,5 μ dick, mit zwei sehr kleinen Öltröpfchen, in grösseren Mengen schwach gelbbraun. — Auf trockenen Zweigen von **Myrica gale** bei Hamburg.

926. **Sc. Piceae** (Fiedl.) v. Höhn. — Phoma Piceae Sacc. — Sphaeronema Piceae Fiedl. — Fruchtkörper in länglichen Reihen auf der Nadelunterseite, eingewachsen, später fast frei, öfter zusammenfliessend, kugelig oder niedergedrückt, schwarz, glänzend, von mehrschichtigem, dunkelbraunem Gewebe, ohne Porus, am Scheitel zerreissend, 90—120 μ breit, mit weisslichem Kern. Sporen eiförmig, 5—7 μ lang, ohne oder mit einem undeutlichen Öltropfen, farblos. — Auf Nadeln von **Picea excelsa.**

927. **Sc. pitya** (Sacc.) v. Höhn. — Phoma pitya Sacc. — Fruchtkörper zerstreut unter der Oberhaut, dann halb hervorbrechend, fast kugelig, mit unscheinbarer Mündungspapille $^1/_3$ mm im Durchmesser, von zelligem, derbem, russfarbigem Gewebe. Sporen spindelförmig, meist gerade, anfangs mit zwei Öltropfen, 9—11 μ lang, 2,5—3,5 μ dick, farblos. — An berindeten Ästen von **Pinus silvestris.**

Erklärung zu Tafel XIX.

Fig. 1. Sclerophoma Betulae, Fruchtkörper auf einem Birkenast, nat. Gr.
„ 2. — — Stück des vorigen. Vergr. 12.
„ 3. — — Fruchtkörper im Durchschnitt. Vergr. 150.
„ 4. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 5. Plenodomus Rabenhorstii, Fruchtkörper auf einem alten Kohlstengel, nat. Gr.
„ 6. — — zwei Fruchtkörper im Durchschnitt. Vergr. 30.
„ 7. — — Schnitt durch die Aussenwand. Vergr. 370.
„ 8. — — Schnitt durch den inneren Teil. Vergr. 370.
„ 9. — — Schnitt durch den inneren Teil mit Sporenträgern. Vergr. 370.
„ 10. — — Sporen. Vergr. 625.

Fig. 6—10 nach Diedicke.

928. **Sc. pityophila** (Corda) Oudem. — Phoma pityophila Sacc. — Taf. XVIII, Fig. 5—8. — Fruchtkörper warzenförmig, unregelmässig, schwarz, etwas fleischig, 0,5—1 mm breit, hervorbrechend, unregelmässig sich öffnend. Gewebe dick, aus parenchymatischen, nach der Oberfläche zu weiteren, härteren und schwärzlichen, nach innen zu dagegen kleineren und blasseren Zellen gebildet. Sporen zahlreich, länglich, gekrümmt, am Scheitel meist abgestumpft, 7—8 μ lang, 3—4 μ dick, ohne Tropfen, farblos. — An Nadeln von **Pinus silvestris.**

929. **Sc. Mali** (Brun.) Syd. — Cytosporella Mali Brun. — Myxosporium Mali Bres. — Sclerophoma endogenospora Laub. — Fruchtkörper dicht rasenförmig, herdenweise, oft fast zusammenfliessend, zunächst bedeckt, später das Periderm durchbrechend, polsterförmig, bis 1 mm breit, mit sehr dickem, dunkelbraunem Basalteil und dünner, oben fast schorfartig aufreissender, dunkelbrauner Wand, im Innern zunächst aus sklerotialem, gelblich-hyalinem Gewebe bestehend, welches später in die Sporen zerfällt. Sporen eiförmig oder ellipsoidisch, öfter mit zwei Öltropfen, gewöhnlich an einem Ende etwas spitzer, 5—10 μ lang, 2—4 μ dick, farblos. Sporenträger fehlen. — Auf trockenen Zweigen von **Pirus**-Arten.

930. **Sc. Pruni** Died. — Fruchtgehäuse locker herdenweise, die Epidermis emporwölbend und später durchbrechend, aber nicht überragend, seitlich von ihr bedeckt bleibend, polster- oder warzenförmig, 200—300 μ im Durchmesser, sklerotial, weit ins Innere hinein gebräunt, später in die Sporen zerfallend. Sporen eiförmig, ellipsoidisch oder länglich, farblos, 5—8 μ lang, 3—4 μ dick. — An dünnen, trockenen Zweigen von **Prunus spinosa.**

931. **Sc. simplex** Bub. et Krieg. — Sc. Frangulae Died. — Fruchtgehäuse herdenweise die Oberhaut durchbrechend, warzenförmig, rund oder längsgestreckt, aussen schwarz, von sklerotialem, weit bis ins Innere gebräuntem, innen hyalinem Gewebe, später mit den durch Schleim verklebten Sporen angefüllt. Sporen eiförmig oder ellipsoidisch, mit runden Enden, 5—8 μ lang, 2,5—4 μ breit, ohne Öltropfen, lange verklebt. — Auf Zweigen von **Rhamnus Frangula.**

932. **Sc. Salicis** Died. — Fruchtgehäuse herdenweise, die Epidermis später auftreibend und seitlich von ihr bedeckt, oben frei von unregelmässiger Gestalt, von schwarzbraunem, innen hyalinem, sklerotialem Gewebe, dessen Inneres später in die Sporen zerfällt. Sporen ellipsoidisch oder cylindrisch, mit abgerundeten Enden, ohne oder mit einem kleinen Öltropfen, 5—6,5 μ lang, 2—2,5 μ dick. — Auf trockenen Zweigen von **Salix**-Arten.

Gattung Dothiopsis Karst.

Fruchtkörper erst bedeckt, später hervorbrechend. Gewebe aus sklerenchymatisch verdickten Zellen gebildet, bis weit ins Innere gebräunt, nur die innersten Schichten farblos. Sporen oval oder fast cylindrisch, farblos, einzellig. Sporenträger undeutlich. Die Sporen gehen nicht aus einem Zerfall der inneren hyalinen Schichten des Fruchtgehäuses hervor, wie dies bei Sclerophoma der Fall ist.

933. **D. pyrenophora** (Karst.) Allescher. — Dothiora pyrenophora Karst. — Dothiorella pyrenophora Sacc. — Taf. XVIII, Fig. 9—11. — Fruchtkörper meist dicht herdenweise grosse Strecken der Zweige bedeckend, hervorbrechend, von der senkrecht emporgewölbten Epidermis seitlich bedeckt, abgestutzt kegelig oder polsterförmig, 500 μ breit, 300 μ hoch, zuweilen zusammenfliessend, mit sehr dicker Wand und sklerenchymartigem, weit ins Innere hinein braunem Gewebe. Sporen eiförmig, 3—5 μ lang, 1—2 μ dick. Sporenträger nicht beobachtet. — An trockenen Zweigen von **Pirus Malus** und **Sorbus Aucuparia.**

934. **D. Tremulae** (Sacc.) Died. — Phoma Tremulae Sacc. — Fruchtgehäuse dicht herdenweise, ganze Zweige überziehend, unter der Epidermis sitzend, später mit dem stumpfen, unregelmässig zerreissendem Scheitel, hindurchbrechend, bis 500 mm im Durchmesser, hart, sklerotial, aus vielen Schichten dunkelbrauner Zellen bestehend, sehr dunkel aussehend. Sporen klein, länglich, ohne Öltropfen, farblos, 4,5—5 μ lang, 2 μ dick. Sporenträger undeutlich. — Auf trockenen Zweigen von **Populus tremula** und **P. nigra.**

Gattung Plenodomus Preuss.

Pykniden nur zum Teil eingesenkt, fast oberflächlich, zuerst geschlossen, dann unregelmässig aufreissend oder zerfallend, fast kugelig, ringsum mit gebräunten Aussenwänden und radialstehenden Wänden der äussersten Zellschichten, während die übrigen sklerenchymartig verdeckten Zellen des Ge-

---

Erklärung zu Tafel XX.

Fig. 1. Plenodomus microsporus, drei Gehäuse durchschnitten. Vergr. 30.
„ 2. — — Schnitt durch die Wand. Vergr. 370.
„ 3. — — Sporen. Vergr. 625.
„ 4. — Salicum, Gehäuse durchschnitten. Vergr. 30.
„ 5. — — Schnitt durch die Wand. Vergr. 370.
„ 6. — — Sporen. Vergr. 625.
„ 7. — herbarum, zwei Gehäuse durchschnitten, Vergr. 30.
„ 8. — — Schnitt durch die Wand. Vergr. 370.
„ 9. — — Sporen. Vergr. 625.

Nach Diedicke.

häuses hyalin sind. Sporenträger sehr kurz, oft kaum erkennbar. Sporen einzellig, länglich, mit abgerundeten Enden, farblos.

935. **Pl. Rabenhorstii** Preuss. — Phoma Lingam Desm. — Sphaeria Lingam Tode. — Taf. XIX, Fig. 5—10. — Fruchtkörper herdenweise, bis 1 mm gross, am Boden mit kissenförmiger Erhebung, hervorbrechend, länglich, ellipsoidisch, unregelmässig gefaltet, beulenartig, oft vielgestaltig, mattschwarz, von zelligem Gewebe, erst geschlossen, dann mit Mündung, innen fleischig-zellig, weiss. Hohlraum erst schmal, im Durchschnitt halbmondförmig, später breiter. Sporen cylindrisch bis eiförmig oder länglich, zuweilen etwas gekrümmt, mit zwei Öltropfen, 4—6 μ lang, 1,5—2 μ, später bis 3 μ dick. — Auf faulenden Stengeln von **Brassica.**

936. **Pl. herbarum** Allescher. — Taf. XX, Fig. 7—9. — Fruchtgehäuse zerstreut, hervorbrechend bis fast oberflächlich, halbkugelig, mit abgeplatteter Basis, mündungslos, dann unregelmässig aufreissend und zerfallend, grauschwarz, etwas glänzend, von zelligem, braunschwarzem Gewebe, etwa 150 μ und darüber im Durchmesser. Sporen sehr zahlreich, länglich, 6 bis 7 μ lang, 2,5 μ dick, beidendig abgerundet, einzellig, meist mit einem Öltropfen hyalin. Sporenträger nicht beobachtet. — An faulenden Blättern von **Convallaria majalis** bei Langheim nächst Lichtenfels in Oberfranken.

937. **Pl. microsporus** Berlese. — Taf. XX, Fig. 1—3. — Fruchtkörper zerstreut, zuerst bedeckt, nach dem Zerfall der Epidermis frei und oberflächlich, oft ungestaltet, bis $^3/_4$ mm breit, schwarz, oben niedergedrückt, und dann genabelt, erst mündungslos, dann durchbohrt, innen mit einer einzigen Höhlung. Wand des Fruchtgehäuses aus mehreren Zellschichten bestehend. Sporen cylindrisch, 10—12 μ lang, 2,5—3 μ dick, gerade oder nur leicht gebogen, meist mit zwei Öltropfen an den abgerundeten Enden. Sporenträger sehr kurz. — An faulenden Stengeln von **Sedum maximum.**

938. **Ph. Chondrillae** Diedicke. — Taf. XVIII, Fig. 12—14. — Fruchtgehäuse meist herdenweise, öfter zusammenfliessend, fast oberflächlich, erhaben bis niedergedrückt kugelig, manchmal in die Längsrichtung der Stengel gestreckt, mit scharf abgesetzter Mündungspapille, von dickem, aussen schwarzem, innen hyalinem, sklerenchymartigem Gewebe, bis 1 mm gross. Sporen von der innersten Schicht des Gewebes in Reihen abgesondert, cylindrisch, 4—5 μ lang, 1 μ dick, gerade oder etwas gebogen. Sporenträger nur noch als kleine, hyaline Spitzchen der innersten Schicht erkennbar, verschwindend. — Auf vorjährigen, schon sehr faulen Stengeln von **Chondrilla juncea.** Schwellenburg bei Erfurt.

939. **Pl. Salicum** (Sacc.) Died. — Aposphaeria Salicum Sacc. — Taf. XX, Fig. 4—6. — Fruchtkörper mehr oder weniger dicht herdenweise und oft gereiht, nach dem Abfallen des Periderms auf dem Holze sitzend,

oberflächlich mit angewachsener Basis mitunter zu zwei, unregelmässig kugelig niedergedrückt, etwas kohlig, schwarz, $^1/_4$—$^1/_2$ mm breit, mit sehr kurz papillenförmiger, ungleicher Mündung. Sporen länglich-eiförmig, an beiden Enden abgerundet, 4,5—5,5 μ lang, 2,7—3 μ dick, mit zwei Tropfen, seltener nur einem, farblos. Sporenträger fast fehlend. — An entrindeten Zweigen von **Salix viminalis** bei Schmilka in Sachsen.

Gattung Sclerotiopsis Speg.

Fruchtkörper eingewachsen oder hervorbrechend, gross sklerotienartig, mündungslos, von faserig-zelligem oder undeutlichem Gewebe, innen unregelmässig aber vollständig mehrkammerig. Sporen verschieden gestaltet, farblos, einzellig. Sporenträger fadenförmig.

940. **Scl. protracta** Sacc. — Taf. XXI, Fig. 8. — Bildet an abgestorbenen berindeten Zweigen fast parallele, verlängerte Häufchen von kugeligen, hervorbrechenden, mit Mündungspapille versehenen ganz schwarzen Fruchtkörpern. Sporen klein, länglich, 4 μ lang, 1,75 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, büschelig, 25 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — An **Acer campestre.**

941. **Scl. Allescheriana** Henn. — Taf. XXI, Fig. 5—8. — Fruchtkörper zerstreut oder herdenweise, halbkugelig-polsterförmig, schwarz. Sporen länglich, 5—7 μ lang, 2—2,5 μ dick, mit zwei bis drei Öltropfen, gerade, farblos. — An abgestorbenen Ästen von **Eucalyptus resinifera** und **E. aciphylla** im botanischen Garten in Berlin.

942. **Scl. Jaapiana** Died. — Fruchtgehäuse einzeln oder in kurzen Reihen geordnet, in letzterem Falle die Epidermis in Längsrissen zerspaltend aber nicht überragend, niedergedrückt-kugelig bis warzenförmig, von schwarzbraunem, innen nur wenig hellerem, undeutlich faserigem Gewebe, unregelmässig in unvollständige und völlig geschlossene Kammern geteilt, bis 500 μ im Durchmesser, etwa halb so hoch, oben unregelmässig zerreissend. Sporen ellipsoidisch, abgerundet, selten etwas eiförmig, 4—7 μ lang, 2—3 μ dick,

---

Erklärung zu Tafel XXI.

Fig. 1. Sclerotiopsis piceana, Längsschnitt durch ein Gehäuse. Vergr. 60.
„ 2. — — Schnitt durch ein junges Gehäuse. Vergr. 370.
„ 3. — — Schnitt durch ein älteres Gehäuse. Vergr. 370.
„ 4. — — Sporen. Vergr. 625.
„ 5. — Allescheriana, Schnitt durch ein Gehäuse. Vergr. 60.
„ 6. — — Gewebe des unteren Teiles. Vergr. 370.
„ 7. — — Sporen. Vergr. 625.
„ 8. — prostrata, aus dem Gewebe des oberen Teiles. Vergr. 105.

Nach Diedicke.

mit sehr kleinen, oft fehlenden Öltröpfchen an den Enden, am Grunde in Reihen angeordnet. Sporenträger zuletzt kurz, undeutlich. — Auf trockenen Zweigen von **Myrica gale** im Eppendorfer Moor unweit Hamburg.

943. **Scl. piceana** (Karst.) Diedicke. — Phoma piceana Karst. — Taf. XXI, Fig. 1—4. — Fruchtkörper auf beiden Seiten der Nadeln, zerstreut, durch die Epidermis hervorbrechend und sie überragend, polster- oder warzenförmig, von aussen schwarzem, nach innen zu heller werdendem, faserigem, später kohligem Gehäuse, innen unregelmässig kammerig geteilt, etwa 500 μ breit. Sporen klein, würstchenförmig, 5—6 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos, gekrümmt. Sporenträger zuerst sehr lang, fadenförmig, unregelmässig hin- und hergebogen, später kürzer und zuletzt verschwindend. — Auf den Nadeln trockener Zweige von **Abies** und **Pinus.**

Gattung **Scleropycnis** Sydow.

Fruchtgehäuse eingesenkt, schwarz, mit rundem Porus geöffnet, aus einem schwarzbraunen basalen Teile hervorgehend, innen unregelmässig und unvollständig in Kammern geteilt, mit zellig-faseriger, aus mehreren Zellschichten zusammengesetzter Wand. Sporenträger fehlen. Sporen aus der gesamten Innenfläche der Kammern entstehend, farblos, einzellig, flaschenförmig.

944. **Scl. abietina** Sydow. — Taf. XXII, Fig. 1—4. — Fruchtgehäuse kugelig oder länglich, zuerst völlig eingesenkt, später mit dem Scheitel hervorbrechend, bis 300 μ lang. Sporen 8,5—12 μ lang, 4—5,5 μ dick, innen dicht und kleinkörnig. — Auf Zweigen von **Picea excelsa.**

Gattung **Fusicoccum** Corda.

Stroma unter der Oberhaut, später hervorbrechend, fast kohlig, schwarz, meist warzenförmig oder breit und stumpf kegelig, meist aus einer dünneren dunkelbraunen parenchymatischen und einer dickeren, farblosen, aus faserig-spindeligen, verdickten Zellen gebildeten inneren, die Kammern umschliessenden Schicht. Die Kammern liegen in einer Schicht, sind gegeneinander vollkommen geschlossen und öffnen sich einzeln oder mit einem gemeinsamen Porus. Sporen ziemlich gross, länglich, cylindrisch oder spindelförmig, einzellig, farblos. Sporenträger deutlich.

945. **F. operculatum** Bubák. — Stromata flach kegelförmig, von rundlichem oder elliptischem Umriss, schwarz, durch schiefe und senkrecht stehende, olivbraune Wände und Säulchen in zahlreiche Kammern geteilt, die Epidermis in Form eines rundlichen oder unregelmässig länglichen Deckels abhebend, 150—200 μ breit. Sporen eiförmig bis ellipsoidisch, 6 bis

7,5 μ lang, an den Enden abgerundet verjüngt, mit einigen stark lichtbrechenden Öltropfen, auf kurzen, dicken, farblosen Sporenträgern. — Auf der Oberseite abgestorbener Nadeln von **Abies pectinata** im Pintovkawald bei Tabor, Böhmen.

946. **F. Aesculi** Corda. — Taf. XXIII, Fig. 2—5. — Stroma hervorbrechend, kegelig, dunkelbraun, im Innern undeutlich mehrkammerig. Sporen spindelig, 23—30 μ lang, 5 μ dick. Sporenträger stäbchenförmig, 10—30 μ lang, 1,5—2 μ dick. — An Ästen von **Aesculus Hippocastanum** in Böhmen.

947. **F. betulinum** Laub. — Stroma polsterförmig, 0,4—0,8 mm breit, 0,3—0,4 mm hoch, anfangs farblos, später graugrün, unter der Epidermis, dann hervorbrechend, erst gross und niedergedrückt, einkammerig, später zweikammerig. Sporenträger fadenförmig farblos, am Scheitel etwas keulig, 20—30 μ lang, 0,5—1,5 μ dick. Sporen einzellig, länglich, farblos, mit einem oder zwei Tropfen, 7—11 μ lang, 2,5—3,5 μ dick. — An welken berindeten Zweigen von **Betula** im Kreise Jerichow, Prov. Sachsen.

948. **F. gloeosporioides** Sacc. et Roum. — Stromata niedergedrückt-kegelig, unter der Oberhaut, dann hervorbrechend, schwarz, innen wachsartig blass, gekammert. Sporen länglich-spindelig, gerade, farblos, 8—10 μ lang, 2,5 μ dick. Sporenträger nicht beobachtet. — An berindeten Ästen von **Betula** (?) in den Ardennen.

949. **F. Kunzeanum** Sacc. — Stromata unter der Oberhaut, niedergedrückt-kegelig, in der Mitte durchbohrt, durch Verschmelzen der Kammern wie einkammerig, mit fleischigem, gelblichem Kerne. Sporen länglich-spindelig, gerade oder etwas gekrümmt, 10—11 μ lang, 3 μ dick, mit vier Öltropfen (zuletzt mit einer Scheidewand?). Sporenträger sehr kurz, gebüschelt. — An Zweigen von **Carpinus Betulus** in den Ardennen.

950. **F. Carpini** Sacc. — Stromata zuletzt hervortretend, 1—2 mm breit, mit einem zentralen meist unregelmässig aufgerissenen Porus sich öffnend, innen kugelige, dicht gedrängte Kammern bildend. Sporen lanzettlich-spindelig, 12 μ lang, 3—4 μ dick, mit zwei Öltropfen oder mit einer unechten Scheidewand, farblos. — An trockenen Ästen von **Carpinus Betulus.**

951. **F. castaneum** Sacc. — Cytispora castanea Sacc. — Stromata polsterförmig, hervorbrechend, rötlich, innen verschieden kammerig, blasser. Sporen spindelig, gerade, 6,5—8 μ lang, 2—2,5 μ dick, selten 10—12 μ lang, öfter mit zwei Öltropfen, farblos. Sporenträger büschelig, nadelförmig, 7—10 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — An abgestorbenen, berindeten Ästen von **Castanea.**

952. **F. cinctum** Sacc. et Roum. — Stromata polsterförmig, zerstreut oder weitläufig herdenweise, durch die Oberhaut nur mit der flachen, ovalen Scheibe vorbrechend, schwarz-olivfarbig, von einer olivfarbigen Zone unter der Oberhaut umgeben, im Innern gekammert. Sporen stielrund-länglich, nach abwärts verschmälert, 14—18 μ lang, 4 μ dick, farblos, ohne Öltropfen. Sporenträger stäbchenförmig, halb so lang als die Sporen. — An berindeten Ästen von **Castanea** in den Ardennen.

953. **F. album** (Preuss) Sacc. — Naemaspora alba Preuss. — Fruchtkörper unförmlich, papillös, eingesenkt, innen weiss. Sporen eiförmig mit Öltropfen. Sporenträger kurz. Ganz unsichere Art. — An berindeten, trockenen Ästen von **Corylus.**

954. **F. Lesourdeanum** Sacc. et Roum. — Stromata unter der Oberhaut, kaum hervorbrechend, kegelig, grauschwarz, im Innern verschieden gekammert. Sporen spindelig, an beiden Enden stumpflich, 30 μ lang, 8 μ dick, gerade. Sporenträger unbekannt. — An berindeten Ästen von **Corylus** in den Ardennen.

955. **F. umbrinum** (Bonord.) Berl. et Vogl. — Coronium umbrinum Bonord. — Stromata herdenweise, eiförmig, unten flach, umbrafarben, der Rinde angewachsen, durch die aufreissende Epidermis hervorbrechend, mit einfacher, durchbohrter Mündung. Sporen spindelig, klein, farblos, ungleichseitig. Pusteln elliptisch. — An der Rinde von **Corylus** in Westfalen.

956. **F. guttulatum** Sacc. et Roum. — Stromata unter der Oberhaut, kaum hervorbrechend, polsterförmig, im Innern mehrkammerig, schwärzlich-olivfarbig. Sporen stielrund-spindelförmig, an beiden Enden abgerundet, 14—16 μ lang, 2,5 μ dick, farblos, mit vier Öltropfen, gerade. Sporenträger fadenförmig, halb so lang als die Sporen. — An berindeten Ästen von **Fagus silvatica** in den Ardennen.

957. **F. macrosporum** Sacc. et Briard. — Stromata zerstreut, die Oberhaut beulenförmig auftreibend, aber lange bedeckt bleibend, nur zuletzt am Scheitel frei, stumpf kegelig oder breit, aussen von parenchymatischem, sehr dunkelbraunem, innen von faserig-zelligem, mit zahlreichen Öltropfen versehenem Gewebe, die Kammern durch sehr dunkle, dünne Schichten gegeneinander abgegrenzt. Sporen länglich, fast cylindrisch, an den Enden abgerundet und etwas schmaler, gerade oder gekrümmt, innen körnig und mit Öltropfen, 40—48 μ lang, 8—14 μ dick. Sporenträger fadenförmig, 8—10 μ lang, 2 μ dick. — An abgestorbenen, abgefallenen Zweigen von **Fagus silvatica** in Thüringen.

958. **F. Forsythiae** Diedicke. — Fruchtgehäuse dicht herdenweise, von der warzenförmig aufgetriebenen Oberhaut bis auf den Scheitel bedeckt bleibend, polster- oder warzenförmig, mit wenigen runden, mit kleinen Poren

bedeckten Kammern, sehr dickwandig, von dunkelbraunem, parenchymatischem, aus dünnwandigen Zellen bestehendem, nach innen zu hyalinem und durch zahlreiche eingelagerte Öltröpfchen etwas undeutlichem Gewebe, bis 1 mm im Durchmesser, 400—500 μ hoch. Sporen länglich oder länglich-eiförmig, abgerundet, farblos, mit dicker Wand und körnigem oder mit Öltröpfchen versehenem Inhalt, 25—30 μ lang, 10—14 μ breit. Sporenträger cylindrisch, bald verschwindend, 5—7 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf trockenen Zweigen von **Forsythia suspensa,** Triglitz.

959. **F. cryptosporioides** Bomm. Rouss. Sacc. — Taf. XXII, Fig. 5—7. — Stromata abgeplattet, unter der Epidermis feucht schwärzlichbraun, trocken mehr niedergedrückt und grau-olivfarbig, einer Tympanis ähnlich, 1—2 mm breit, vom Periderm umgeben. Kammern gedrängt. Sporen fast spindelig, an beiden Enden stumpflich, gekrümmt, im Innern körnig und in der Mitte mit einem Öltropfen, farblos, 27—34 μ lang, 6 bis 7 μ dick. Sporenträger cylindrisch, gewunden, 21—40 μ lang, 3—4 μ dick. — An Zweigen von **Fraxinus excelsior.**

960. **F. ornellum** Sacc. — Taf. XXIII, Fig. 6—10. — Stromata kegelig, rindenbewohnend, eingewachsen-hervorbrechend, grau, zwei- bis vierkammerig. Sporen länglich-spindelig, an beiden Enden stumpflich, 12—15 μ lang, 3,5—4 μ dick, farblos, gekrümmt. Sporenträger fadenförmig, 15 bis 20 μ lang, 2,5 μ dick, aus einer ockerfarbigen Basalschicht entstehend. Auch stäbchenförmige, 80 μ lange, 3 μ dicke Paraphysen wurden beobachtet. — An Ästen von **Fraxinus Ornus** in den Ardennen.

961. **F. Ligustri** Died. — Stromata ganze Zweige dicht gedrängt überziehend, oval-längsgestreckt bis kreisrund, aus breitem Grunde kegelförmig warzig, das Periderm sprengend, aber mit Ausnahme der grauen Scheibe von ihm bedeckt bleibend, am Grunde bis 3, oben bis 2 mm lang werdend, wenigkammerig, gewöhnlich mehrere Kammern um eine zentrale halbmondförmig gelagert. Sporen fast cylindrisch, nach den Enden wenig

Erklärung zu Tafel XXII.

Fig. 1. Scleropycnis abietina, ein älteres und ein jüngeres Gehäuse durchschnitten. Vergr. 60.
„ 2. — — Gewebe der Wand. Vergr. 390.
„ 3. — — Gewebe der Basis. Vergr. 370.
„ 4. — — Sporen. Vergr. 625.
„ 5. Fusicoccum cryptosporioides, Stroma im Durchschnitt. Vergr. 50.
„ 6. — — Sporenträger. Vergr. 500.
„ 7. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 8. — advenum, Stroma im Durchschnitt. Vergr. 50.
„ 9. — — Sporen. Vergr. 1000.

Fig. 1—4 nach Diedicke.

verjüngt, daselbst abgerundet, gerade oder nur wenig gekrümmt, mit ziemlich dicker Wand und zwei Öltröpfchen an den Polen, 10,5 μ lang, 4 μ dick. Sporenträger nicht erkennbar. — Auf trockenen Zweigen von **Ligustrum vulgare** am Steiger bei Erfurt.

962. **F. juglandinum** Died. — Stromata die Oberhaut durchbrechend, von ihren steil aufgerichteten Ästen seitlich bedeckt, hoch warzenförmig, 1—2 mm im Durchmesser, bis 1 mm hoch, schwarz, mit wenigen, grossen Kammern, von grosszellig parenchymatischem, bis weit ins Innere hinein gebräuntem Gewebe, die innerste Schicht farblos und faserig-zellig. Sporen elliptisch, bisweilen am vorderen Ende breiter, an beiden Enden rund, mit ziemlich dicker Wand, mit einigen grossen Öltropfen und wolkig-körnig, 25—40 μ lang, 10—14 μ breit. Sporenträger fadenförmig, bis 25 μ lang, 1,5—2 μ dick. — An Zweigen von **Juglans regia,** Triglitz.

963. **F. abietinum** (Hartig) Prill. et Delacr. — Phoma abietina Hartig. — Dothiorella pitya Bull. et Del. — Taf. XXIII, Fig. 1. — Stromata schwarz, kegelig, fast herdenweise, dem aufgetriebenen, an der Spitze durchbohrten Periderm eingesenkt, etwa 400—600 μ im Durchmesser, innen mehrkammerig, mit zentralen, dünnen Scheidewänden, schwach gelblich-olivfarbig. Sporen farblos, spindelig, an beiden Enden spitz, 12—14 μ lang, 5—6 μ dick, gerade, mit mehreren Öltropfen. Sporenträger zugespitzt, 10 bis 15 μ lang, 1,5—2 μ dick. — An der Rinde von **Picea excelsa** in Bayern und in den Vogesen.

964. **F. Pini** (Preuss) Sacc. — Naemaspora Pini Preuss. — Stromata klein, herdenweise. Fruchtkörper mehrkammerig, hornig, fast linsenförmig, schwarz, mit weissem, fleischigem Kerne. Sporen länglich, am Grunde

---

Erklärung zu Tafel XXIII.

Fig. 1. Fusicoccum abietinum, Einschnürungsstelle eines Zweiges von Abies pectinata, mit den hervortretenden Stromata.
„ 2. — Aesculi, Aststückchen von Aesculus Hippocastanum mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 3. — — vier Fruchtgehäuse, schwach vergr.
„ 4. — — Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 5. — — freie Sporen, sehr stark vergr.
„ 6. — ornellum, Zweigstückchen von Fraxinus Ornus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 7. — — Durchschnitt zweier schwach vergrösserter Fruchtgehäuse.
„ 8. — — ein Teil des Hymeniums mit Sporenträgern, Sporen und Paraphysen, sehr stark vergr.
„ 9. — — Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 10. — — Sporen, sehr stark vergr.
Fig. 1 nach Hartig, 2—10 nach Saccardo.

verschmälert, zugespitzt, farblos. Sporenträger ohne Scheidewände. — An glatter Rinde von **Pinus** bei Hoyerswerda.

965. **F. bacillare** Sacc. et Penzig. — Stromata herdenweise, aus fast länglicher Basis kegelig, eingewachsen, etwas aufgetrieben, $^3/_4$—1 mm breit, schwarz, innen grau, mehrkammerig, mit kleiner weisslicher Scheibe. Sporen stielrund-stäbchenförmig, fast gerade, 14—15 μ lang, 2 μ dick, an beiden Enden stumpf, farblos. Sporenträger cylindrisch, kurz, aus einer aus fadenförmigen, netzartig verflochtenen, farblosen Hyphen bestehenden Basalschicht entspringend. — var. acuum Fautr. Stroma die Epidermis sprengend, etwas hervorbrechend, bis 1 mm breit, an der Oberfläche etwas rauh und oft weiss bestäubt, mehrkammerig. Gewebe aussen dunkelbraun und undeutlich, innen farblos und faserig. Scheidewände zwischen den Kammern oft unvollständig. Sporen cylindrisch, gerade, mit abgerundeten Enden, ohne Öltropfen, 12—15 μ lang, 2—2,5 μ dick. Sporenträger fadenförmig, kurz, bald verschwindend. — Auf Nadeln von **Pinus silvestris.**

966. **F. Hapalocystis** Sacc. — Stromata sehr kleine Erhabenheiten der Rinde bewirkend. Sporen an der Spitze fadenförmiger Sporenträger abgeschnürt, eiförmig-länglich, gegen die Basis verschmälert, einzellig, mit drei undeutlichen Öltropfen, schwach gelblich, 28 μ lang, 8 μ dick. — An abgestorbenen Ästen von **Platanus** im Rheingau.

967. **F. populinum** Delacr. — Stromata bedeckt, später hervorbrechend, kegel-, warzen- oder polsterförmig, von braunem, faserigem, innen farblosem Gewebe, durch olivenfarbige Wände in einige Kammern geteilt. Sporen eiförmig, am Grunde verschmälert und öfter mit kleinem Anhängsel, 10—13 μ lang, 6—8 μ dick, dickwandig, feinkörnig, in Masse gelblichbraun. Sporenträger nadelförmig, 18—20 μ lang, 1,5 μ dick. In älteren Gehäusen finden sich zwischen den Sporen sehr lange, 3 μ dicke, septierte und zuweilen verzweigte Fäden (Pseudoparaphysen). — Auf Zweigen von **Populus canadensis, italica, fastigiata.**

968. **F. advenum** (Sacc.) Died. — F. testudo v. Höhn. — Dothiorella advena Sacc. — Taf. XXII, Fig. 8, 9. — Stromata lange von der Oberhaut bedeckt, an der Basis dick, oft von den zerstörten Zellen der Rinde durchsetzt, nach oben eine rasenartige Schicht von Kammern tragend, von faserigem, aussen braunem, innen farblosem Gewebe. Die vollständig geschlossenen Kammern öffnen sich einzeln durch nicht hervorragende Poren. Sporen lang, spindelförmig, an den Enden abgerundet, innen wolkig-körnig, gerade, etwa 40—50 μ lang, 8—10 μ dick. Sporenträger fadenförmig, bis 30 μ lang, 1,5—2 μ dick, oft kürzer. — Auf der Rinde von **Quercus-zweigen.** Erfurt.

969. **F. asperum** (Bonord.) Berl. et Vogl. — Coronium asperum Bonord. — Herdenweise. Pusteln länglich oder elliptisch. Stromata wachsartig, grau, mit blasser, hervorbrechender, von einem einfachen Porus durchbohrter Scheibe. Sporen lang, spindelförmig, an beiden Enden sehr spitzig, gekrümmt, farblos. Sporenträger rutenförmig, ästig. — An Ästen von **Quercus** in Westfalen.

970. **F. Quercus** Oudem. — Stromata in Längsrichtung der Äste hervorbrechend, höchstens 3 mm lang, rund oder elliptisch, von den Lappen des Periderms umgeben, schwarz, zuerst konvex, nach Austrocknung abgeflacht, im Innern deutlich mehrkammerig. Sporen sehr zahlreich, farblos, einzellig, an beiden Enden stumpf, 14 μ lang, 3,5 μ dick. — An Zweigen von **Quercus** in den Späthschen Baumschulen in Rixdorf.

971. **F. Testudo** v. Höhnel. — Stromata unter dem Periderm nistend, hervorbrechend, abgeflacht polsterförmig, von den Fetzen des Periderms umgeben, zerstreut oder zusammenfliessend, abgerundet oder länglich oder verschieden geformt, gross, 1—7 mm breit, glatt, fast etwas glänzend, kohlig, mit nicht vorragender Mündung, punktförmig durchbohrt. Kammern deutlich, zahlreich (10 – 50), einreihig, dicht gestellt, eiförmig oder durch gegenseitigen Druck etwas eckig, 300—350 μ breit, innen dicht mit farblosen, kurzen, 2—3 μ dicken Sporenträgern und fadenförmigen, längeren (bis 80 μ langen, 1—2 μ dicken), untermischten Paraphysen bedeckt. Sporen meist gerade, keulenförmig oder an beiden Enden spindelig verschmälert, oben abgerundet, unten gestutzt, farblos, zartwandig, innen feinkörnig, ziemlich gross, 38—54 μ lang, 8—10 μ dick. — An glatter Rinde von **Quercus** in Wäldern am Wurzbachtal bei Weidlingau (Wienerwald) in Niederösterreich. Nach v. Höhnel fast sicher als Macrostylosporenform von Botryosphaeria Melanops zu betrachten.

972. **F. noxium** Ruhl. — Stromata zerstreut, kegelig, unter der Epidermis, hervorbrechend, grauschwärzlich, innen undeutlich mehrkammerig und schmutzig blass, unregelmässig sich öffnend. Kammern vollständig oder mehr oder weniger unvollständig, mit einem fleischfarben-weisslichen Schleim erfüllt. Sporen fast ellipsoidisch, stumpf, farblos, einzellig, mit mehreren (6—10) Tröpfchen, 12,5—15 μ lang, 4,5—5 μ dick. — Auf lebender Rinde von **Eichen, Buchen** und **Kastanien** in Mecklenburg.

973. **F. viridulum** (Bonord.) Sacc. — Polythecium viridulum Bonord. — Stromata aus cylindrischen, fast vertikalen Kammern zusammengesetzt, rund oder eiförmig. Sporen spindelig, gekrümmt, an beiden Enden stumpflich, grünlich-farblos. Sporenträger ästig, kurz. — An halblebenden Ästen von **Ribes rubrum** in Westfalen.

974. **F. leucostomum** Sacc. — Stromata zerstreut oder reihenweise, bedeckt, dann hervorbrechend, schwarz, ziemlich gross, mit breiter Durchbohrung und weisslicher Mündung, im Innern mehrkammerig. Kammern kugelig, grau. Sporen cylindrisch, gerade, an beiden Enden mit je einem Öltropfen, farblos, 14 μ lang, 4 μ dick. — An trockenen Ästen von **Salix aurita** im Rheingau.

975. **F. Taxi** Died. — Stromata herdenweise, die Oberhaut pustelförmig auftreibend und später durchbrechend, 0,5—1 mm Durchmesser, mit vielen, um einen zentralen, schwarzbraunen Kern gelagerten, ziemlich regelmässigen Kammern, aussen von braunem, undeutlichem, innen von hyalinem, faserigem Gewebe. Sporen cylindrisch, gerade, ohne Öltropfen, an den Enden abgerundet, 9—14 μ lang, 2,5—3 μ dick. Sporenträger fadenförmig, bald verschwindend, kürzer als die Sporen, ca. 1 μ dick. — Auf Zweigen von **Taxus baccata.**

976. **F. Farlowianum** Sacc. et Roum. — Stromata ziemlich gross, später oberflächlich, unregelmässig kugelig, bis 2 mm breit, schwarz, innen mehrkammerig, blasser. Sporen spindelig, an beiden Enden spitzig, 12 bis 14 μ lang, 2,3—3 μ dick, farblos. Sporenträger stäbchenförmig, büschelig, fast so lang wie die Sporen. — An faulendem, entrindetem Holze in den Ardennen.

Gattung Cytosporella Sacc.

Stroma valseenartig oder warzenförmig, eingewachsen-hervorbrechend oder fast oberflächlich, fast lederartig, schwarz, innen blasser, mehr oder weniger deutlich mehrkammerig. Sporen kugelig oder eiförmig, einzellig, fast farblos, meist sehr klein.

977. **C. Aesculi** (Westend.) Sacc. — Cytospora Aesculi Westend. — Fruchtgehäuse schwarz, klein, einem grauen Stroma eingesenkt und Pusteln von 1—4 mm Durchmesser bildend, unregelmässig kugelig, von der aufgerissenen Oberhaut umgeben, mit mehreren kleinen Scheiben, welche um eine zentrale weissbereifte gestellt sind. Sporen sehr klein, eiförmig, sehr zahlreich, als eine fleischfarbige, dann bräunliche Ranke austretend. — An Zweigen von **Aesculus** am Steiger bei Erfurt.

978. **C. subsimplex** Berl. et Bresad. — Stromata zerstreut, kegelig, bedeckt, innen kaum zwei- bis vierkammerig oder zuweilen auch einkammerig, $^1/_2$—$^2/_3$ mm breit. Sporen sehr zahlreich, eiförmig, 3—4 μ lang, 2—2,5 μ dick, als eine gelbliche Ranke austretend. Sporenträger länger, farblos. — An abgestorbenen Ästen von **Colutea arborescens** bei Trient in Südtirol.

979. **C. Ostryae** Berl. et Bresad. — Fruchtkörper haufenweise zusammengestellt, klein, mit weissem Kerne, in ein schwarzes Stroma eingesenkt, von der kreisförmig geschwärzten Oberhaut gleich einem Stromaschilde bedeckt. Kammern schwarz, 1 mm breit, zuweilen zusammenfliessend, in der Mitte spaltenförmig aufreissend. Sporen kugelig, 4—5 μ breit, farblos. Sporenträger viel länger als die Sporen, zuweilen sehr lang, ästig, ziemlich dick, farblos. — An berindeten Ästen von **Ostrya carpinifolia** bei Trient in Südtirol.

980. **C. mendax** Sacc. et Roum. — Taf. XXIV, Fig. 1—5. — Stromata oberflächlich, holzbewohnend, ungleich kugelig, bis $^3/_4$ mm breit, schwarz, innen mehrkammerig. Sporen kugelig-ellipsoidisch, 4—5 μ lang, 3,5—4 μ dick, farblos. Sporenträger klein, warzenförmig. — An Holz von **Quercus** in den Ardennen.

981. **C. Scheidweileri** (Westend.) Sacc. — Cytispora Scheidweileri Westend. — Stromata unregelmässig, fast reihenweise, die Epidermis blasenförmig auftreibend und zuletzt zerreissend. Fruchtgehäuse kugelig-länglich, mit kurzen, dicken, ungleichen, eine hügelige Scheibe bildenden Mündungen. Sporen eiförmig, stumpf, schmal, als eine orangerote Ranke austretend. — Auf Zweigen und Stämmen von Arten der Gattung **Rhus.** (Erfurt).

982. **C. Tiliae** Bubák. — Fruchtkörper unregelmässig schwarz, von der aufgerissenen Epidermis umgeben, sterilen Pykniden von Rabenhorstia Tiliae aufsitzend, ein- bis achtkammerig, glatt und schwach glänzend, einzelne Kammern 90—250 μ breit, meist kugelig, oft zusammengedrückt, von derbem, dichtem, braunem, parenchymatischem Gewebe. Sporenträger stäbchenförmig, gerade, 6—10 μ lang, dünn, dicht die Kammerwände auskleidend. Sporen klein, bakterienähnlich, 3—4 μ lang, 1,5 μ dick, gerade, an den Enden abgerundet und daselbst mit je einem winzigen Öltropfen, farblos. — An abgestorbenen Ästen von **Tilia parvifolia** bei Tabor in Böhmen.

Gattung **Cytospora** Ehrenberg.

Stromata bedeckt bleibend oder hervorbrechend, kegel- und warzenförmig, innen seltener einkammerig, meist mit mehreren Kammern, die entweder vollständig geschlossen und unregelmässig labyrinthförmig gelagert sind, oder, häufiger, radialstrahlig um eine mittlere Kammer oder eine mehr oder weniger entwickelte Mittelsäule stehen, dabei aber nicht vollständig geschlossen sind. Sporen klein, cylindrisch, gekrümmt, massenhaft, einzellig, fast farblos, feucht in Ranken austretend. Sporenträger verschieden entwickelt.

Übersicht der Arten nach den alphabetisch aufgeführten Nährpflanzen.

Auf	Abies	**Cytospora Abietis, C. Curreyi, C. Friesii, C. Pinastri, C. chaetospora.**
„	Acer	**C. Pseudoplatani, C. flavovirens, C. ambiens, C. foliicola, C. leucosperma, C. acerina, C. decipiens.**
„	Actinidia	**C. Actinidiae.**
„	Alnus	**C. diatrypella, C. stenospora, C. umbrina, C. occulta, C. melanodiscus.**
„	Ampelopsis	**C. Ampelopsidis.**
„	Betula	**C. betulina, C. horrida, C. spinescens, C. subcorticalis, C. personata, C. ambiens, C. flavovirens, C. decipiens.**
„	Carpinus	**C. incarnata, C. decorticans, C. ambiens, C. flavovirens, C. leucosperma, C. decipiens.**
„	Ceanothus	**C. Ceanothi.**
„	Cercis	**C. cercidicola.**
„	Cornus	**C. Corni.**
„	Corylus	**C. Fuckelii, C. ocellata, C. guttifera, C. ambiens, C. affinis, C. melasperma, C. fugax.**
„	Crataegus	**C. Oxyacanthae, C. microspora, C. foliicola, C. leucosperma.**
„	Cydonia	**C. Cydoniae.**
„	Dahlia	**C. Dahliae.**
„	Elaeagnus	**C. Elaeagni.**
„	Evonymus	**C. Evonymi, C. foliicola.**
„	Fagus	**C. pustulata, C. ferruginea, C. coenobitica, C. ambiens, C. flavovirens, C. leucosperma, C. personata, C. decorticans, C. decipiens, C. durella.**
„	Fothergilla	**C. Fothergillae.**
„	Fraxinus	**C. ceratophora, C. Fraxini, C. Oudemansii, C. minuta, C. pulchella, C. ambiens.**
„	Gleditschia	**C. Gleditschiae.**
„	Grewia	**C. Grewiae.**
„	Hedera	**C. foliicola.**
„	Hippophaë	**C. Hippophaës.**
„	Ilex	**C. leucosperma, C. ilicicola.**
„	Juglans	**C. Juglandis, C. juglandina.**
„	Juniperus	**C. Cenisia, C. Dubyi.**

Auf	Kerria	**C. Kerriae.**
„	Koelreuteria	**C. Koelreuteriae.**
„	Lagenaria	**C. Peylii.**
„	Larix	**C. Abietis, C. Curreyi.**
„	Laurus	**C. foliicola.**
„	Liriodendron	**C. tulipiferae.**
„	Loranthus	**C. loranthicola.**
„	Lycium	**C. Lycii.**
„	Marlea	**C. Marleae.**
„	Mespilus	**C. niphostoma.**
„	Morus	**C. atra.**
„	Myrica	**C. Myricae, C. Myricae-gales, C. sororia.**
„	Ostrya	**C. Ostriae.**
„	Pizea	**C. Kunzei.**
„	Pinus	**C. Pini, C. Pinastri, C. Curreyi, C. acuum.**
„	Pirus	**C. carphosperma, C. personata, C. microspora, C. capitata, C. rubescens, C. piricola.**
„	Pistacia	**C. Terebinthi.**
„	Platanus	**C. Platani, C. elegans.**
„	Polygonum	**C. Polygoni-Sieboldi.**
„	Populus	**C. chrysosperma, C. nivea, C. Harioti, C. germanica, C. ambiens, C. flavovirens.**
„	Prunus	**C. cerasicola, C. Prunorum, C. microstoma, C. cincta, C. leucostoma, C. flavovirens, C. rubescens, C. Laurocerasi, C. floccosa.**
„	Quercus	**C. intermedia, C. tumida, C. querna, C. paradoxa, C. Quercus, C. ventricosa, C. ceratophora, C. coenobitica, C. guttifera, C. foliicola, C. decipiens, C. epixyla.**
„	Rhamnus	**C. flavovirens, C. personata.**
„	Rhus	**C. marchica, C. rhoina.**
„	Ribes	**C. Ribis, C. flavovirens, C. Grossulariae.**
„	Robinia	**C. coccinea.**
„	Rosa	**C. rhodophila, C. Rosarum, C. leucosperma, C. flavovirens.**
„	Rubus	**C. clypeata, C. ambiens.**
„	Salix	**C. Salicis, C. Capreae, C. aurora, C. translucens, C. fertilis, C. salicella, C. flavovirens, C. personata, C. germanica, C. fugax, C. dolosa.**
„	Sambucus	**C. Sambuci.**

Auf Sarothamnus	**C. Sarothamni.**
„ Sophora	**C. Sophorae.**
„ Sorbus	**C. Massariana, C. microspora, C. ceratophora, C. rubescens.**
„ Symphoricarpus	**C. Symphoricarpi.**
„ Syringa	**C. Syringae.**
„ Tamarix	**C. tamaricella, C. Tamaricis.**
„ Taxus	**C. Taxi.**
„ Thuja	**C. Thujae.**
„ Tilia	**C. ambiens, C. guttifera, C. carphosperma.**
„ Ulmus	**C. carbonacea, C. carphosperma.**
„ Vaccinium	**C. Vaccinii.**
„ Viburnum	**C. Lantanae, C. opulina, C. Viburni.**
„ Vitis	**C. Vitis, C. ampelina.**
„ Wistaria	**C. Wistariae.**
„ Zelkova	**C. Zelkovae.**
„ unbestimmten Pflanzen	**C. Acharii, C. hysteriformis.**

983. **C. Abietis** Sacc. — C. Pini Fuck. — Stroma sehr klein mit dickem, rundem oder abgestutztem, erst grauem oder gelblichem, dann bräunlichem Hals und einem einzigen, offenen Porus, seltener mit mehreren, vielkammerig. Kammern sehr klein, ordnungslos, dicht gedrängt. Sporen 3 bis 4 μ lang, 1 μ dick, in fast kugeligen, goldgelben Ranken austretend. Sporenträger 12—16 μ lang, wenig ästig. — Auf berindeten Ästen von **Abies** und **Larix.** (Zu Valsa abietis.)

984. **C. chaetospora** Bres. — Stromata eingesenkt, warzenförmig oder gestutzt kegelig und hervorbrechend, 0,5—0,66 mm breit, am Grunde breit, vielkammerig. Kammern ohne bestimmte Ordnung gelagert, oft fast verschwindend, mit vielen Mündungen, letztere schwarz, oft vorragend. Ranken

---

Erklärung zu Tafel XXIV.

Fig. 1. Cytosporella mendax, Stückchen Eichenholz mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — zwei schwach vergrösserte Stromata.
„ 3. — — ein stärker vergrössertes Stroma mit vier Kammern.
„ 4. — — eine stärker vergrösserte Kammer.
„ 5. — — Sporen und Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergrössert.
„ 6. Cytospora Pinastri, Stroma im Durchschnitt. Vergr. 50.
„ 7. — — Sporenträger mit Sporen. Vergr. 500.
„ 8. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 9. — horrida, Stroma im Querschnitt. Vergr. 50.
„ 10. — — Sporen. Vergr. 1000.

Fig. 1—5 nach Sacc. et Roum.

farblos. Sporen farblos, cylindrisch, gekrümmt, an beiden Enden abgestumpft, 12—14 μ lang, 3 μ dick, am Scheitel mit fadenförmigen, 10—15 μ langen, 1 μ dicken Borsten besetzt. Sporenträger 20—24 μ lang, 1 μ dick. — An Rinde von **Abies pectinata,** Sonntagsberg in Niederösterreich.

985. **C. Curreyi** Sacc. — Stroma aus kreisrunder, seltener ovaler Basis, abgestutzt kegelig oder fast halbkugelig, hervortretend, an den Seiten von dem sternförmig aufgerissenen, anhaftenden Periderm bedeckt, mit von einem sehr kleinen Porus durchbohrter einzelner, zentraler Mündungspapille, seltener zwei bis drei, in einer weissen Scheibe, vielkammerig. Kammern zahlreich, strahlenförmig oder ohne besondere Ordnung gestellt. Sporen 3—5 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger fast einfach, 20—24 μ, auch bis 32 μ lang. — Auf Ästen von **Abies, Larix** und **Pinus.** (Zu Valsa Curreyi.)

986. **C. Friesii** Sacc. — Stromata zerstreut, Zweige oder Nadeln bewohnend, klein, abgestutzt-kegelig, mit grauschwarzer, von ein bis zwei etwas hervorragenden Mündungen durchbohrter Scheibe die Oberhaut durchbrechend, mit wenigen, strahlig um eine Mittelsäule gestellten Kammern, meist mit einer gemeinschaftlichen Mündung. Sporen 4—5,5 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger meist einfach, 10—15 μ lang, 1 μ dick. — Auf Nadeln und Zweigen von **Abies alba.** (Zu Valsa Friesii.)

987. **C. Pinastri** Fr. — Taf. XXIV, Fig. 6—8. — Stromata zerstreut, flach kegelig, mit steiler Mündung, bedeckt, dann die Oberhaut mit schwarzer, rauher Scheibe durchbrechend und überragend, dickwandig, von dunkel olivbraunem, innen kaum heller werdendem, aus gewundenen Zellen bestehendem Gewebe, mit mehreren im Kreise stehenden, unvollständigen Kammern und gemeinsamer, hervorragender Mündungspapille. Sporen 5 μ lang, 1,3 μ dick, in weissen Ranken austretend. Sporenträger büschelig, fadenförmig gewunden, 20—25 μ lang, 1 μ dick. — Auf Nadeln von Arten der Gattungen **Abies, Picea, Pinus.**

988. **C. ambiens** Sacc. — Stromata niedergedrückt-kegelig, herdenweise, durch die Oberhaut hervorbrechend, schwarzgrau, mit blasser Scheibe. Sporen 6 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger büschelig, nadelförmig. — Auf Zweigen verschiedener Laubhölzer. Sammelspezies (zu Valsa ambiens).

989. **C. flavovirens** Sacc. — Fruchtkörper in gelbgrüne Stromata eingesenkt, aus fast kreisrunder Basis niedergedrückt-kegelig, mit fleischigen Wänden. Sporen cylindrisch, gekrümmt, farblos, fast sitzend, zusammengeklebt, zuletzt in Ranken austretend. — Auf Rinde und Holz verschiedener Laubhölzer. (Zu Eutypa flavovirens.)

990. **C. foliicola** Lib. — Stromata durch die Oberhaut hervorbrechend, niedergedrückt-kegelförmig, schwarz, wenigkammerig. Scheibe blass, mit einem gemeinschaftlichen, zentralen Porus. Sporen 7 μ lang, 1 μ dick,

in weisslichen Ranken austretend. Sporenträger fadenförmig, büschelig, so lang als die Sporen. — Auf Blättern verschiedener Laubgehölze, auch von **Smilax.** Wahrscheinlich sind manche hierher gerechnete Vorkommen anderweitig unterzubringen.

991. **C. leucosperma** (Pers.) Fr. — Naemaspora leucosperma Pers. — Stromata zerstreut, flach, in der Mitte mit steil aufstrebender Mündung, mit grauweisser Scheibe die Oberhaut durchbrechend, sehr fest im Rindengewebe haftend, sehr dünnwandig, mit einem Hohlraum, der vom Rande her in mehrere strahlig gestellte, unvollständige Kammern geteilt ist, mit gemeinschaftlicher Mündung. Sporen 5—6 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger 10—13 μ lang, 1 μ dick, meist ungeteilt. — Auf Zweigen verschiedener Laubhölzer.

992. **C. acerina** Aderh. — Stromata undeutlich oder wenig entwickelt, kugelig, etwa $^1/_2$ mm breit. Ranken grauweiss, 1—1,5 mm lang. Sporen cylindrisch oder stäbchenförmig, 8—10 μ lang, 2—3 μ dick, an beiden Enden abgerundet, gerade, oft an beiden Enden mit je einem Öltropfen. Sporenträger nadelförmig, kurz. — Am Grunde der Stämme von **Acer platanoides.**

993. **C. Pseudoplatani** Sacc. — Stromata locker herdenweise, fast kreisrund, flach kegelig, mit kleiner, abgestutzter, gelblichgrauer Scheibe die Oberhaut durchbrechend, mit zahlreichen, strahlenförmig um eine schwarzbraune Mittelsäule gestellten Kammern, die oben zu gemeinsamer, die Scheibe etwas überragender Mündung zusammenneigen. Sporen 5—6 μ lang, 1,5 μ dick. Sporenträger fadenförmig, 20—30 μ lang, 1 μ dick. — Auf trockenen Zweigen von **Acer dasycarpum** und **A. Pseudoplatanus.** (Zu Valsa Pseudoplatani.)

994. **C. Actinidiae** Syd. — Stromata zerstreut, von der kegelförmig emporgehobenen Oberhaut bedeckt, später sie mit kleiner, schwärzlicher Scheibe durchbrechend, breit kegelig mit steilem aufstrebendem Gipfel, mit vielen im Kreise stehenden meist vollständigen Kammern und gemeinsamer, enger Mündung, 600—750 μ breit, 300 μ hoch. Sporen 4—5 μ lang, 1 bis 1,5 μ dick. Sporenträger fadenförmig oder gabelteilig, 15—40 μ lang, 1 μ dick. — Auf Zweigen von **Actinidia arguta** in den Späthschen Baumschulen in Rixdorf.

995. **C. diatrypa** Sacc. — Stromata mit einem einzigen zentralen Porus, seltener mit zwei oder drei auf der weisslichen Scheibe, vielkammerig. Kammern sehr zahlreich, klein, kreisständig. Sporen 6 μ lang, 2 μ dick, zuletzt in rötlichen Ranken austretend. Sporenträger ziemlich lang, fadenförmig, ästig. — Auf Zweigen von **Alnus.** (Zu Valsa diatrypa.)

996. **C. occulta** Sacc. — Fruchtkörper unter der Rinde, zusammengewachsen, grau. Ranken aus dem gemeinsamen, knötchenförmigen, schwarzen Porus austretend, goldgelb. Sporen sehr klein, cylindrisch, gekrümmt, einzellig, farblos. — Auf Zweigen von **Alnus glutinosa.**

997. **C. stenospora** Sacc. — Stromata locker herdenweise, die Oberhaut mit der stumpf kegelförmigen, grauen Mündungsscheibe durchbrechend und überragend, ziemlich dickwandig, mit einem grossen, undeutlich und unvollständig gekammerten Hohlraum und gemeinsamer Mündung. Sporen 4—5 μ lang, 0,5 μ dick. Sporenträger nicht beobachtet. — Auf Zweigen von **Alnus glutinosa.** (Zu Valsa stenospora.)

998. **C. umbrina** (Bon.) Sacc. — Psecadia umbrina Bon. — Stromata locker herdenweise, die Oberhaut locker emporwölbend und mit 1 mm breiter, graubrauner, einfach oder mehrfach durchbohrter, konvexer Scheibe durchbrechend und überragend, am Grunde bis 3 mm breit, warzen- bis kegelförmig, im Innern dunkelbraun, mit einem grossen, von der Seite her in unvollständig lappig-strahlige Kammern geteilten Hohlraum, ganz mit den in grosser Menge entstehenden, in Masse rötlichen Sporen erfüllt. Sporen 3—4 μ lang, 1,5 μ dick. Sporenträger 15 μ lang, 1 μ dick, büschelig, etwas ästig. — An Ästen von **Alnus glutinosa** in Westfalen und in der Mark (Triglitz).

999. **C. melanodiscus** (Otth.) v. Höhn. — Pilz halbiert, schildförmig, flach, innen meist nur mit einer am Rande oft gelappten, ein mehr oder minder deutliches Mittelsäulchen ringförmig umgebenden Kammer, 1—1½ mm breit, durch das scheiben- oder sehr flach kegelig aufgetriebene Periderm dunkelbraun durchschimmernd, in der Mitte einen schwarzen, glänzenden, rundlichen, knopf- oder scheibenförmigen, oben abgeflachten und meist einige punktförmige Ostiola zeigenden Diskus tragend. Sporenträger die einfache, selten geteilte Kammer überall dicht auskleidend, einfach, 6—12 μ lang, Sporen farblos, sehr klein, meist gerade, stäbchenförmig, 2—3 μ lang, ½ μ dick. — Auf **Alnus.** (Zu Valsa melanodiscus.)

1000. **C. Ampelopsidis** Mass. — Stromata fast scheibenförmig, gewölbt-abgeplattet, schwarz, in der Rinde sitzend und von derselben gänzlich bedeckt, mit sehr kleinen, an der Spitze offenen Poren, vielkammerig. Kammern verschieden gestaltet. Sporen 4—6 μ lang, 1—1,5 μ dick, sehr zahlreich, länglich, etwas gekrümmt, an beiden Enden stumpf, feucht in fleischroten, trocken in rötlich-bernsteinfarbigen Ranken austretend. Sporenträger fast 20 μ lang. — An berindeten Ästen von **Ampelopsis quinquefolia.** Erfurt, Dreienbrunnen.

1001. **C. betulina** Ehrenb. — Fruchtkörper herdenweise, die Oberhaut etwas auftreibend und mit dicker, graubrauner Scheibe, bisweilen in

Querrissen durchbrechend und überragend, aus breitem Grunde bald in die breite Mündung steil kegelförmig verschmälert, bis 1,5 mm breit, 0,5—1 mm hoch, mit einem grossen Hohlraum, der unregelmässig und unvollständig gekammert ist, und papillenartig vorragender Mündung. Sporen 4—5 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger fadenförmig gewunden, bis 15 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf Zweigen von **Betula alba.**

1002. **C. horrida** Sacc. — Taf. XXIV, Fig. 9, 10. — Stromata locker herdenweise, bedeckt, die Oberhaut kegelförmig auftreibend und mit steiler Mündung meist quer durchbrechend und etwas überragend, kegelförmig, nach oben fast schnabelartig dickwandig, am Grunde in sehr viele längliche, strahlenförmig geordnete, nach oben unvollständige und in einen grossen Hohlraum übergehende Kammern geteilt, mit gemeinsamer Mündung. Sporen 5 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger 20—30 μ lang, 1 μ dick, vielfach dichotom verzweigt. — Auf Zweigen von **Betula alba.** (Zu Valsa horrida.)

1003. **C. personata** Fr. — Stromata zerstreut oder locker herdenweise, die Oberhaut pustelartig emporwölbend, steil kegelförmig oder halbkugelig, mit spät durchbrechender weisslicher oder grauer Scheibe, von russbraunem, undeutlich zelligem Gewebe, mit einem grossen Hohlraum, der nur im unteren Teile etwas gekammert ist. Sporen 5—8 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporenträger fadenförmig, meist ungeteilt, 10—15 μ lang, 1 μ dick. — Auf Zweigen verschiedener Laubhölzer **(Betula, Fagus, Pirus, Rhamnus, Salix).** Zu Valsa Auerswaldii.

1004 **C. spinescens** Sacc. — Stromata breit und locker herdenweise, abgestutzt kegelig, von der Oberhaut bedeckt und fest an ihr haftend, mit dem erhöhten, stumpfen Scheitel weit hervorragend, in wenige, unregelmässig gelagerte, unvollständige Kammern geteilt. Sporen 5—6 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporenträger auf gemeinsamer Stielzelle quirlförmig, 20—30 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf trockenen Zweigen von **Betula papyracea** in den Späthschen Baumschulen in Rixdorf.

1005. **C. subcorticalis** Died. — Stromata locker herdenweise auf der Innenseite der Rinde im Innern derselben entstehend, von einer emporgewölbten, dünnen Schicht bedeckt bleibend und dieselbe nur mit dem kleinen, schwarzen, etwas hervorragenden Scheitel durchbrechend, aus länglichem Grunde fast halbkugelig gewölbt, ca. 1 mm lang, 600—700 μ breit, mit wenigen grossen, unvollständigen, gelappten Kammern, die nach oben zu gemeinschaftlicher Mündung zusammenneigen. Sporen 4—5 μ lang, 1 μ breit. Sporenträger büschelig, fadenförmig, 12—15 μ lang, 1 μ dick. — An der inneren Rinde abgestorbener Zweige von **Betula alba.** Triglitz.

1006. **C. incarnata** Fr. — Stromata locker herdenweise, die pustelförmig gewölbte Oberhaut mit gewölbtem Hals und graubrauner Scheibe

durchbrechend, flach kegelig, mit steil aufgesetztem Hals, ziemlich dickwandig, mit einem grossen Hohlraum, der in der Peripherie in zahlreiche schmale, strahlig geordnete, unvollständige Kammern geteilt ist und in der Mitte eine gleichfalls hohle, kurze Mittelsäule besitzt. Sporen 6—10 μ lang, 1 μ dick, in fadenförmigen, fleischfarben rosenroten Ranken austretend. Sporenträger bis 25 μ lang, 1,5 μ dick, büschelig-ästig. — Auf Zweigen von **Carpinus Betulus.**

1007. **C. decorticans** Sacc. — Stromata herdenweise, die Oberhaut wenig emporhebend und nur mit gelblichweisser, durchbohrter Mündung überragend, flach kegelförmig, mit steiler Mündungspapille, in viele radial gestellte, schmale, oder wenige breitere, lappig geteilte Kammern gegliedert, mit gemeinschaftlichem Porus. Sporen 4—5 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger büschelig oder am Grunde verästelt, 16 μ lang, 1 μ dick. — Auf Zweigen von **Carpinus** und **Fagus.**

1008. **C. decipiens** Sacc. — Stromata unter der obersten Rindenschicht nistend, meist länglich, am Rande aufgebogen, oft reihenweise angeordnet, vielkammerig, goldgelb. Kammern fast unzählig, ihre Anordnung nicht erkennbar. Sporen linear-cylindrisch, sehr dünn, gekrümmt, zuletzt in roten oder goldgelben Ranken oder Kügelchen austretend, nach Winter 10 bis 13 μ lang. — Auf Baumstumpfen verschiedener Laubhölzer, besonders **Carpinus,** auch auf **Acer, Betula, Quercus, Fagus.**

1009. **C. Ceanothi** Schwein. — Stromata lange bedeckt, die etwas gewölbte Oberhaut mit grauer Scheibe durchbrechend, flach kegelig, etwa 600 μ breit, unvollständig gekammert, mit gemeinschaftlicher Mündung. Sporen 6—9 μ lang, 1,5 μ dick. Sporenträger büschelig, fadenförmig, etwas gezähnelt, seitlich und an der Spitze Sporen tragend, 10—20 μ lang, 1,5 μ dick. — An Zweigen von **Ceanothus americana** im botanischen Garten in Berlin.

1010. **C. cercidicola** P. Henn. — Stromata zerstreut, von der etwas gewölbten Oberhaut bis auf die graue Scheibe bedeckt bleibend, stumpf kegelig, von dunkel russbraunem, aus unregelmässig gewundenen Zellen bestehendem Gewebe, nach innen nur wenig heller, 500—750 μ breit, unregelmässig und unvollständig in vielfach gewundene, um eine dunkle Mittelsäule gelagerte Kammern geteilt, nach oben allmählich in einen gemeinsamen Ausgang zusammengezogen. Sporen 6—8 μ lang, 1,5—2 μ breit. Sporenträger faden- oder pfriemenförmig, büschelig, 15 μ lang, 1,5 μ dick, im oberen Teil oft doppelt so lang. — Auf einem Zweig von **Cercis siliquastrum** im botanischen Garten in Berlin.

1011. **C. Corni** West. — Stromata fast herdenweise grössere Teile der Zweige überziehend, klein, bedeckt, nur mit der Mündung die gebräunte

Epidermis durchbrechend, kegelig, von dunkelbraunem, undeutlichem, innen hell und faserig-zellig werdendem Gewebe, in drei bis fünf unvollständige oder vollständige Kammern mit gemeinsamer Mündung geteilt. Sporen 5 bis 8 μ lang, 1,5 μ dick. Sporenträger büschelig, pfriemförmig, 12—20 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf Zweigen von **Cornus**-Arten.

1012. **C. Fuckelii** Sacc. — Stromata weitläufig herdenweise, stumpf kegelig, unten breit, nach oben zu steil aufsteigend und mit grauer Scheibe die Oberhaut durchbrechend und überragend, mit strahlenförmig angeordneten vollständigen und unvollständigen Kammern. Sporen 6 μ lang, 1,5 μ dick. Sporenträger undeutlich, fadenförmig, länger als die Sporen, 1 μ dick, bald verschwindend. — Auf Zweigen von **Corylus Avellana.** (Zu Valsa Fuckelii.)

1013. **C. melasperma** Fr. — Fruchtgehäuse niedergedrückt, schwarz. Scheibe hervorbrechend, weisslich. Ranken unförmlich, schwarz. — An Ästen von **Corylus.**

1014. **C. affinis** Sacc. — Fruchtgehäuse im Kreise stehend. Sporen cylindrisch, gekrümmt, 4 μ lang, 1 μ dick, an den Spitzen der ästigen Sporenträger abgeschnürt. — An dünneren Ästen von **Corylus Avellana** bei Östrich im Rheingau.

1015. **C. fugax** (Bull.) Fr. — Variolaria fugax Bull. — Stroma undeutlich. Kammern schwarz, im Kreise stehend. Scheibe flach, russfarbig. Ranken dünn, blass. — An berindeten Asten von **Corylus** und **Salix.**

1016. **C. guttifera** (DC.) Fr. — Sphaeria guttifera DC. — Stromata eingesenkt, gekammert, schwarz, bald verschmälert, mit dem kegelförmigen, stumpfen Halse vorbrechend. Sporen länglich-cylindrisch, als gallertartige, kugelige, weisse Masse austretend. — An Ästen von **Corylus Quercus** und **Tilia.**

1017. **C. ocellata** Fuck. — Stromata flach kegelförmig, schwarz, mit schneeweisser, halbkugeliger, berandeter Scheibe und durchbohrter Mündung. Fruchtgehäuse eiförmig, fast gallertartig. Sporen 5 μ lang, 1 μ dick, einzeln farblos, in Masse etwas fleischrötlich, in gekrümmten, schwarzpurpurnen Ranken austretend. Sporenträger nadelförmig, wirtelästig. — Auf Rinde von **Corylus Avellana.**

1018. **C. microspora** (Corda) Rabenh. — Naemaspora microspora Corda. — Taf. XXV, Fig. 1—5. — Stromata herdenweise, die Epidermis kegelförmig emporwölbend, mit schwarzer Scheibe durchbrechend und überragend, aus dunkel russbraunem, innen olivbraunem Gewebe, im oberen Teil bei jüngeren Pusteln fast orangerot, mit strahlig um eine Mittelsäule gestellten, unvollständigen Kammern, mit gemeinsamer Mündung. Sporen 6 bis 8 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger stäbchenförmig, 10—20 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf Zweigen von **Crataegus, Pirus, Sorbus.**

1019. **C. Oxyacanthae** Rabenh. — Stromata locker herdenweise, flach kegelig, bedeckt, die Oberhaut mit kleiner, grauer, in der Mitte durchbohrter Scheibe durchbrechend, von dunkel olivbraunem, innen nicht hellerem, faserigem Gewebe, unregelmässig in lappige, breite unvollständige Kammern geteilt, mit gemeinsamer Mündung. Sporen 5—6,5 μ lang, 1 bis 1,5 μ dick. Sporenträger fadenförmig, 10—13 μ lang, 1 μ dick. — Auf Zweigen von **Crataegus.**

1020. **C. Cydoniae** Bub. et Kab. — Stromata mehr oder weniger dicht zerstreut, zuweilen zu zwei bis mehreren dicht aneinander gedrückt, aus kreisförmiger oder elliptischer Basis fast halbkugelig oder linsenförmig, von der Epidermis bedeckt und dieselbe mit kurzem, papillenförmigem Porus durchstechend und meist der Länge nach spaltend, dunkelbraun bis schwarz, vielkammerig. Kammern kreisförmig oder strahlenförmig angeordnet, mit gemeinschaftlicher Öffnung, olivgrün. Sporen würstchenförmig oder cylindrisch, gegen die Enden zu verjüngt, gerade oder etwas gebogen, 6—9 μ lang, 2 μ breit, hyalin, in hell fleischroten Ranken austretend. Sporenträger nadelförmig oder stäbchenförmig, 20—35 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. — An trockenen Zweigen von **Cydonia vulgaris** in Baumschulen bei Turnau in Böhmen.

1021. **C. Dahliae** Peyl. — Stromata locker herdenweise, unter der Oberhaut, kegelig, etwas vorragend, schwärzlich, innen ungleich vielkammerig. Kammern zu fünf oder mehr, weisslich, oft eckig. Sporen schmal spindelig, gekrümmt, an beiden Enden sehr spitz, farblos, in fadenförmigen, blassgelben, verschieden gekrümmten Ranken austretend. — An Stengeln von im Warmhaus gezogener **Dahlia,** Böhmen.

1022. **C. Elaeagni** Allescher. — Stromata unter der Oberhaut hervorbrechend, aussen schwarz, innen grau, mit nur einer, etwas hervorragenden Mündung. Kammern am Grunde des Stroma strahlenförmig angeordnet, unvollständig, nach oben sich in einen einzigen Hohlraum vereinigend. Sporenträger rasenförmig, an der Basis ästig, kurz fadenförmig, einzellig, ca. 15—20 μ lang, 1 μ dick. Sporen cylindrisch, einzellig, beidendig stumpf, gerade oder leicht gekrümmt, ca. 7—8 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An berindeten Zweigen von **Elaeagnus angustifolia** bei Berlin.

1023. **C. Evonymi** Cooke. — Stromata dicht herdenweise grosse Strecken der Zweige überziehend, die gebräunte und kegelförmig aufgetriebene Oberhaut durchbrechend, mit wenigen, breiten, unten unregelmässig gelagerten Kammern, die oben in einen einzigen, durch eine kurze, herabhängende Mittelsäule unterbrochenen Hohlraum zusammenfliessen. Sporen 5—7 μ lang, 1,5 μ dick. Sporenträger büschelig, meist einfach, 15—25 μ lang, 1 μ dick. — Auf Zweigen von **Evonymus europaea.**

1024. **C. coenobitica** Sacc. — Stromata herdenweise, bedeckt, die Oberhaut kaum wölbend und nur mit der schwarzbraunen, einfach oder doppelt durchbohrten Scheibe durchbrechend, sehr flach und stumpf kegelig, von dunkel oliv- oder russbraunem Gewebe, im Innern kaum heller, mit zahlreichen, strahlenförmig um eine Mittelsäule gestellten, vollständigen Kammern, die nach oben zu wenigen grösseren sich vereinigen und in ein oder zwei Ausgänge münden. Sporen 4—6 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporenträger 15—20 μ lang, 1 μ dick, häufig gabelig geteilt. — Auf trockenen Wurzeln von **Fagus,** auf Zweigen von **Quercus.** (Zu Valsa coenobitica.)

1025. **C. ferruginea** Desm. — Stroma mit 15—20 aussen weisslichen, kreisständigen, gehäuften Kammern, schwarz, dick, kreisrund, ziemlich flach, unter der Rinde gelagert, mit zentraler, die Epidermis durchbrechender, einem weissen Punkte gleichender, etwas hervorragender Mündung. Sporen sehr klein, eiförmig, in rostfarbenen Ranken austretend. — An trockenen Ästen von **Fagus.**

1026. **C. durella** Sacc. — Stroma aus kreisförmiger Basis allmählich zu einem kleinen Kegel verschmälert, unter der Oberhaut hervorbrechend, vielkammerig. Kammern sehr zahlreich, sehr klein, strahlenförmig angeordnet, mit einem einzigen zentralen Porus auf einer kreisförmigen, kleinen, schneeweissen Scheibe geöffnet. Sporen sehr klein, cylindrisch, fast gerade, 3 μ lang, 1 μ dick, auf an der Basis sehr ästigen, sehr dünnen, 14 μ langen Sporenträgern, zuletzt in hyazinthroten Ranken austretend. — An berindeten Ästen von **Fagus silvatica** Heimberg in der Schweiz.

1027. **C. pustulata** Sacc. et Roum. — Stromata herdenweise, bedeckt, die Epidermis emporwölbend und mit steiler, breiter Mündung durchbrechend und überragend, kegelig, von dunkel graubraunem Gewebe, nach oben sehr dick und dunkler, mit wenigen grossen, lappig geteilten, unvollständigen Kammern, die um eine Mittelsäule gestellt sind und zu gemeinsamer Mündung zusammenneigen. Sporen 4—5 μ lang, 0,75—1 μ dick. Sporenträger fadenförmig, gebogen, 15 μ lang, 1 μ dick. — Auf Zweigen von **Fagus.** (Zu Valsa pustulata.)

1028. **C. Fothergillae** Henn. — Stromata zerstreut, halbkugelig-polsterförmig, hervorbrechend, von der aufgerissenen Oberhaut bedeckt, von dunkelbraunem, innen fast farblosem, gewunden-zelligem Gewebe, mit einem einzigen Hohlraume, der besonders unten unvollständig und unregelmässig-strahlig gekammert ist. Sporen 4,5—5,5 μ lang, 0,6—1 μ dick. Sporenträger pfriemenförmig, 10—13 μ lang, büschelig. — An trockenen Ästen von **Fothergilla alnifolia** im botanischen Garten in Berlin.

1029. **C. ceratophora** Sacc. — Stromata zerstreut, bedeckt, nur mit der sehr kleinen, grauen Scheibe die Oberhaut durchbrechend und diese kaum

emporwölbend, niedergedrückt-kegelig, dünnwandig, in mehrere, unregelmässig gelagerte, lappige Kammern geteilt. Sporen 4—5,5 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger fadenförmig, einfach oder verästelt, 20—50 μ lang, 1 μ dick. — An berindeten Ästen von **Castanea, Fraxinus, Quercus, Sorbus.**

1030. **C. Fraxini** Delacr. — Stromata zerstreut, klein, etwas abgeplattet, unter der geschwärzten, spaltenförmig aufreissenden Oberhaut in der Längsrichtung der Äste geordnet. Kammern ziemlich zahlreich, mit einer gemeinschaftlichen, zentralen, leicht vorragenden Mündung. Sporen gerade, farblos, eiförmig, länglich, 7 μ lang, 2,5 μ dick, mit zwei dicken Öltropfen. Sporenträger nadelförmig, 10 μ lang. — Auf Zweigen von **Fraxinus excelsior.**

1031. **C. minuta** Thümen. — Stromata herdenweise, tief eingesenkt, hervorbrechend, die Oberhaut zerreissend und nur seitlich von ihren Rändern lose bedeckt, halbkugelig, mit scharf abgesetzter, schnabelförmiger Mündung, mit einem einzigen, nur wenig geteilten Hohlraum, etwa 1 mm breit, 1,5 mm hoch. Sporen 4—6 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporenträger vom Grunde aus mehrfach wirtelig-ästig, 20—25 μ lang, mit pfriemlichen Zweigen. — Auf dünnen, noch hängenden Zweigen von **Fraxinus excelsior.**

1032. **C. Oudemansii** Bres. — C. fraxinicola Oudem. — Von C. fraxinicola durch die 25 μ langen Sporenträger und die 7 μ langen, 1,5 μ dicken Sporen verschieden. — Auf Zweigen von **Fraxinus Ornus.**

1033. **C. pulchella** Sacc. — Stromata breit und gleichmässig herdenweise, von der pustelförmig gewölbten Oberhaut bedeckt, sie mit einer kleinen schwarzen Scheibe durchbohrend, halbkugelig, von gewunden-zelligem, parenchymatischem, dunkelbraunem Gewebe, mit einem oder wenigen, kreisförmigen, vollständigen Hohlräumen, die zu gemeinsamer Mündung zusammenneigen. Sporen 6—8 μ lang, 1,5—2 μ dick, in grösseren Mengen hell olivenfarbig. Sporenträger undeutlich, fadenförmig, etwa doppelt so lang als die Sporen, sehr zart und bald verschwindend. — An Zweigen von **Fraxinus excelsior,** Sachsen.

1034. **C. Gleditschia** Ell. et Barth. — Stromata zerstreut, die Oberhaut wenig auftreibend und mit dem Scheitel durchbohrend, kegelig, mit steiler Mündung, mit vielen unregelmässig um eine sehr dicke, vielfach durchbohrte Mittelsäule gestellten Kammern und gemeinsamer Mündung. Sporen 5—6 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf Zweigen von **Gleditschia triacanthos** bei Erfurt.

1035. **C. Grewiae** Henn. — Stromata zerstreut, bedeckt, später hervorbrechend, kegelförmig, von dunkel olivbraunem, innen kaum heller werdenden Gewebe, mit wenigen vollständigen, unregelmässig gelagerten Kammern, die sich zu gemeinsamer Mündung vereinigen. Sporen 6—8 μ lang, 1—1,5 μ

dick. Sporenträger büschelig, fadenförmig, oft verzweigt, 10—12 μ lang. — An trockenen Zweigen von **Grewia parviflora,** Berlin.

1036. **C. Hippophaës** Thüm. — Stromata zerstreut von der etwas kegelförmig aufgetriebenen und geschwärzten Oberhaut bedeckt, 500—600 μ breit, mit wenigen, um eine sehr kurze Mittelsäule gestellten, vollständigen Kammern, die nach oben zu einem einzigen grossen Hohlraum zusammenfliessen, mit gemeinsamer Mündung. Sporen 5—7 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger zu fünf bis sechs auf gemeinsamer, 5—8 μ langer Basalzelle, 13 bis 20 μ lang, 1 μ dick. — An abgestorbenen Asten und Stumpfen von **Hippophaë rhamnoides.**

1037. **C. ilicina** Sacc. — Stromata unter der Oberhaut hervorbrechend, pustelförmig, vielkammerig. Kammern sehr klein, zahlreich, einreihig, gedrängt, mit einem einzigen Porus in der Mitte der kreisförmigen Scheibe geöffnet. Sporen cylindrisch, gekrümmt oder fast gerade, 5—8 μ lang, 1 μ dick, fast farblos. Sporenträger fast einfach, ohne Scheidewände, 20—24 μ lang, 2 μ dick. — An abgestorbenen Ästen von **Ilex Aquifolium** bei Münster in Westfalen.

1038. **C. Juglandis** (Schum.) Rabenh. — Naemaspora Juglandis Schum. — Fruchtgehäuse im Kreise stehend, von der blasenartig aufgetriebenen Epidermis bedeckt. Ranken tropfenförmig oder verlängert, dick, schwarz. — An berindeten, fast abgestorbenen Asten von **Juglans regia.** Unsichere Art, nach Allescher vielleicht zu Melanconium juglandinum gehörend.

1039. **C. juglandina** Sacc. — Stromata herdenweise, die Oberhaut nicht emporhebend, aber mit der fast cylindrischen Mündung durchbrechend und überragend, mit zahlreichen, fast bis zur Mündung vollständig begrenzten, um eine Mittelsäule strahlenförmig geordneten Kammern, die erst spät zu gemeinsamer Ausgangsöffnung zusammentreten. Sporen 6—8 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporenträger büschelig, meist einfach, fadenförmig, 12—20 μ lang, 1 μ dick. — An berindeten, abgestorbenen Zweigen von **Juglans regia,** Erfurt. Eisenach.

1040. **C. cenisia** Sacc. — Stromata flaschenförmig, bald in einem kegelförmigen, von einem einzigen Porus durchbohrten Hals verschmälert, bald mit einem drei- bis fünfeckigen, mit drei bis fünf kleineren Poren, welche um den mittleren grösseren Porus stehen, versehenem Halse, wenigkammerig. Kammern vier bis sechs, strahlenförmig angeordnet, ziemlich gross. Sporen cylindrisch, farblos, etwas gekrümmt, 5—7 μ lang, 1,5 μ dick. Sporenträger fast einfach, 16—24 μ lang; austretende Sporenranken fadenförmig, blass gelblich. — Auf Rinde von **Juniperus communis** und **virginiana.**

1041. **C. Dubyi** Sacc. — Stromata zerstreut, bedeckt, mit grauer Scheibe die Oberhaut durchbrechend, flach kegelig, mit vielen kleinen oder wenigen grossen, lappig geteilten, vollständig begrenzten, um eine zentral oder exzentrisch stehende Mittelsäule geordneten Kammern und gemeinschaftlicher Mündung. Sporen 5 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger etwa 15 μ lang, 1 μ dick, fadenförmig, einfach. — An Nadeln von **Juniperus.**

1042. **C. Kerriae** Died. — Stromata locker herdenweise, die Oberhaut lappig zerreissend, hervorbrechend, kegelförmig, mit schwärzlicher, einfach oder doppelt durchbohrter Mündung, von dunkel olivenfarbigem Gewebe, innen wenig heller, mit wenigen, lappig geteilten, unregelmässig gelagerten Kammern. Sporen 6—8 μ lang, 1,5—2 μ dick. Sporenträger büschelig, meist einfach, 15—25 μ lang, 1 μ dick. — Auf trockenen Zweigen von **Kerria japonica,** Triglitz.

1043. **C. Koelreuteriae** Died. — Stromata zerstreut, den Zweig ringsum bedeckend, kegelförmig, die Oberhaut auftreibend und später durchbohrend, vielkammerig. Kammern strahlenförmig um eine in der Mitte oder seitlich stehende schwarze Säule geordnet, nicht immer mit völlig ausgebildeten Wänden. Sporen 5—6 μ lang, 1,5—2 μ dick. Sporenträger 15—20 μ lang, fadenförmig. — An Zweigen von **Koelreuteria paniculata.** Kottbus. Erfurt.

1044. **C. Peylii** Rabenh. — Stromata unter der Oberhaut, herdenweise, zuweilen zusammenfliessend, ziemlich weich, schwärzlich, kegelig, später kaum hervorbrechend, innen unregelmässig ein- bis zweikammerig, blasser. Sporen wurstförmig, gekrümmt, in gelben, gewundenen, fadenförmigen Ranken austretend. — An Rinde von **Lagenaria vulgaris,** Böhmen.

1045. **C. tulipiferae** Died. — Stromata zerstreut, von der etwas kegelförmig aufgetriebenen Oberhaut bedeckt und ihr fest anhaftend, bis über 1 mm breit, im unteren Teil mit strahlenförmig um eine Mittelsäule gestellten, vollständig begrenzten Kammern, die nach oben zu einem Hohlraum zusammenfliessen, und gemeinsamer Mündung. Sporen 5—6 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger gabelig geteilt, 20—26 μ lang, 1—2 μ dick. — Auf Zweigen von **Liriodendron tulipifera.** Halle. Erfurt.

1046. **C. loranthicola** Sacc. et Trott. — Stromata klein, 0,25 mm breit, kegelig-gestutzt, mit einer einzelnen, zentralen schwarzen Papille auf der blassen, zuletzt dunkler werdenden Scheibe durchbohrt, undeutlich vielkammerig. Sporen farblos, gekrümmt, cylindrisch, 6—8 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporenträger verzweigt, 2 μ dick. — An toten Zweigen von **Loranthus europaeus,** Sonntagsberg in Niederösterreich.

1047. **C. Lycii** Died. — Stromata zerstreut, die Oberhaut etwas erhebend und mit schwarzer Scheibe durchbohrend, von dunkelbraunem, auch innen nicht heller werdendem Gewebe, unten mit vielen, oben mit wenigen,

teils peripherisch, teils unregelmässig gelagerten, vollständigen Kammern, die oben zusammenneigen und in gemeinsamer Mündung enden. Sporen sehr klein, nur 2,5—4 μ lang, 0,5—1 μ dick. Sporenträger büschelig, fadenförmig, meist einfach, 25 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf Zweigen von **Lycium barbarum**. Thüringen, Wendelstein a. U.

1048. **C. Marleae** Henn. — Stromata knötchenförmig, niedergedrückt, unter der Epidermis sitzend, der Länge nach hervorbrechend, zerstreut, schwarz, etwa 250 μ breit. Sporenträger bündelig-rasenartig, fadenförmig, etwa 30 μ lang, 0,5—0,8 μ dick, farblos. Sporen cylindrisch, 7—10 μ lang, 1—1,5 μ dick, an beiden Enden stumpflich, gekrümmt, einzellig, farblos. — Auf Zweigen von **Marlea platanifolia** im botanischen Garten in Berlin.

1049. **C. niphostoma** Sacc. — C. Mespili Bresad. — Taf. XXV, Fig. 6—10. — Stromata abgestutzt-kegelig, schwarz, mehrkammerig. Kammern deutlich, kreisständig, verkehrt-eiförmig, mit langen Hälsen und hervorragenden Mündungen, unter der Oberhaut hervorbrechend, 1 mm breit, mit flacher, schneeweisser, von den schwarzen Mündungen durchbohrter Scheibe. Sporen würstchenförmig, 5—8 μ lang, 1—1,5 μ dick, in weissen Ranken austretend. Sporenträger fast wirtelig verästelt, 2—2,5 μ dick. — An Zweigen von **Mespilus germanica** bei Trient in Südtirol.

1050. **C. atra** (Bon.) Sacc. — Lamyella atra Bon. — Stromata klein, erst bedeckt, dann hervorbrechend, aussen schwarz, innen blass, deutlich mehrkammerig. Kammern mit einer hervorragenden Scheibe und mit getrennten, runden Poren versehen. Sporen länglich-cylindrisch, sehr klein, farblos. Sporenträger ästig, ziemlich lang. — Auf **Morus.**

1051. **C. Myricae** Henn. — Stromata unter der Epidermis, herdenweise, von der gespaltenen Oberhaut bedeckt, polsterförmig, rundlich, schwarz, mehrkammerig. Sporen cylindrisch, gerade oder gekrümmt, einzellig, beiderseits stumpf, farblos, 2,5—3 μ lang, 0,5 μ dick. — Auf **Myrica cerifera** im botanischen Garten in Berlin.

1052. **C. Myricae-gales** Bres. — Stromata herdenweise, bedeckt, die Oberhaut mit schneeweisser, durchbohrter Scheibe durchbrechend, abgestutzt kegelig, etwa 1 mm breit, mit einem grossen, nur an den Rändern unvollständig gekammerten Hohlraum, am Grunde mit Mittelsäule. Sporen 4—5 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporenträger verzweigt, 10—15 μ lang, 2 μ dick. — Auf Zweigen von **Myrica gale** bei Hamburg.

1053. **C. sororia** Bres. — C. Myricae Jaap. — Stromata herdenweise, mit schwarzbrauner Scheibe die kegelförmig emporgewölbte Oberhaut durchbrechend, abgestutzt kegelig, etwa 700 μ breit, von dunkel olivenbraunem, auch innen nicht hellerem Gewebe, in wenige, unregelmässig gelagerte, durch dicke Wände getrennte, vollständig begrenzte Kammern geteilt, die oben zu

einer gemeinsamen Mündung zusammenneigen. Sporen 7—9 μ lang, 1,2 bis 1,5 μ dick. Sporenträger 30—40 μ lang, 1,5—2 μ dick, bald verklebend. — Auf Zweigen von **Myrica gale** bei Hamburg, zusammen mit C. Myricae-gales.

1054. **C. Ostryae** Syd. — Stromata zerstreut oder herdenweise, von der leicht pustelförmig gewölbten Oberhaut bedeckt, mit kleiner, schwarzer Scheibe hervorbrechend, dünnwandig, aus schwarz-olivfarbigem Gewebe, am Scheitel schwarzbraun, 0,5—1 mm breit, vom Grunde aus in nach oben zusammenfliessende, daher unvollständige, strahlenförmig um eine schwarze Mittelsäule geordnete Kammern geteilt, mit gemeinsamer Mündung. Sporen 5—7 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporenträger etwa doppelt so lang, büschelig, fadenförmig. — Auf Zweigen von **Ostrya virginiana,** Tamsel bei Berlin.

1055. **C. Kunzei** Sacc. — Stromata zerstreut, von der Rinde bedeckt, tief eingesenkt, die Oberhaut nur mit der graugelben, durchbohrten Scheibe durchbrechend, mit wenigen, rings um eine Mittelsäule gestellten, breiten und lappigen Kammern, die sich nach oben durch dazwischengeschobene Wände wieder teilen, so dass im oberen Teile viele strahlenförmig gelagerte Kammern vorhanden sind, mit gemeinsamer Mündung. Sporen 5—7 μ lang, 1,5 μ dick. Sporenträger 10—20 μ lang, fast stets einfach. — Auf Zweigen von **Picea excelsa** und **Abies alba.**

1056. **C. acuum** C. et E. — Fruchtkörper zerstreut, klein schwarz, zuerst bedeckt, später etwas hervorragend. Sporen stäbchenförmig, an beiden Enden stumpf, meist gerade, oft auch etwas gekrümmt, 8—10 μ lang, 1 bis 1,5 μ dick, farblos. — An trockenen Nadeln von **Pinus silvestris** im südlichen Gebiet.

1057. **C. Pini** Desm. — C. pinicola Westend. — Stromata zerstreut, bedeckt, die Oberhaut mit flacher, schwarzer Scheibe durchbrechend, breit und flach, bis 2 mm im Durchmesser, sehr dünnwandig, aus zellig-faserigem, bisweilen undeutlichem, dunkelbraunem Gewebe, mit zahlreichen, unregelmässig um einen grossen, unvollständig gekammerten Hohlraum gelagerten, vollständig geschlossenen Kammern, die nach oben zu gemeinsamer Mündung zusammenneigen. Sporen 4 μ lang, 1 μ dick, in gelben Ranken entleert, später in gelbroten Massen auf der Rinde klebend. Sporenträger fadenförmig, ästig, 20—25 μ lang, 1 μ dick. — An der Stammrinde von **Pinus silvestris.**

1058. **C. capitata** Sacc. et Schulz. — Stromata zerstreut, bedeckt, 1—2 mm breit, die Oberhaut nicht wölbend, aber mit der schwärzlichen, von mehreren Mündungen durchbohrten Scheibe durchbrechend und überragend, mit zahlreichen vollständigen, strahlig um eine Mittelsäule gestellten Kammern, die oben zu zwei bis fünf Mündungen zusammenneigen. Sporen

5—6 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger büschelig, fadenförmig, 12—15 μ lang, 1 μ dick. — Auf Zweigen von **Pirus Malus.** Triglitz.

1059. **C. piricola** Westend. — Fruchtkörper gelblich, zusammengedrückt, klein, fast runde, eingesenkte Pusteln, mit weisslicher, von einem Porus durchbohrter Scheibe bildend. Sporen sehr klein, eiförmig-cylindrisch, mit zwei Öltropfen, in fleischroten, gewundenen Ranken austretend. — An Früchten von **Pirus japonica.** Weimar, Ettersberg.

1060. **C. carphosperma** Fr. — Stromata herdenweise, die Oberhaut pustelförmig auftreibend und mit schmutzig grauer bis schwärzlicher Scheibe durchbrechend, stumpf kegelig, mit steiler Mündung, innen in vollständig geschlossene Kammern geteilt, die strahlig um eine zentrale Höhlung gestellt sind, mit gemeinschaftlicher Mündung, etwa 1 mm breit, 500 μ hoch. Sporen 5—6,5 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporenträger etwa 15 μ lang, 1,5 μ dick, später schleimig verklebend. — Auf Ästen von **Pirus Malus** und **Tilia.**

1061. **C. rubescens** Fr. — Stromata unter der Oberhaut, niedergedrückt. Scheibe hervorbrechend, russfarbig. Kammern eingesenkt, kreisständig. Sporen 4 μ lang, in rötlichen Ranken austretend. Sporenträger 35—45 μ lang. — Auf Rinde von **Pirus, Prunus, Sorbus.**

1062. **C. Terebinthi** Bresad. — Taf. XXV, Fig. 11—14. — Stromata unter der Oberhaut hervorbrechend, niedergedrückt-kegelig, schwarz, mehrkammerig. Kammern ohne besondere Ordnung gestellt, 0,5—0,6 mm breit, mit einer oder mehreren, etwas hervortretenden Mündungen. Sporen farblos, würstchenförmig, 6—7 μ lang, 1—1,5 μ dick, in gelblich-hyalinen Ranken austretend. Sporenträger 2—2,5 μ dick, strauchartig verästelt, von verschiedener Länge. — An Ästen von **Pistacia Terebinthus** bei Trient in Südtirol.

1063. **C. Platani** Fuck. — Stromata herdenweise, die Oberhaut pustelförmig auftreibend und durchbrechend, sehr dünnwandig, von hellbraunem, sehr kleinzellig-undeutlichem, innen farblos werdendem Gewebe, undeutlich in unregelmässig lappige, unvollständige Kammern geteilt, oben mit unregelmässig aufreissender Mündung in der dünnwandigen Scheibe. Sporen 6 bis 8 μ lang, 0,5—1 μ dick. Sporenträger fadenförmig, bald verschwindend, etwas länger als die Sporen. — Auf Zweigen von **Platanus.**

1064. **C. elegans** Cesati. — Bedeckt oder hervorbrechend. Stroma undeutlich. Kammern sechs bis acht. — An Ästen von **Platanus.** Unsichere Art.

1065. **C. Polygoni-Sieboldi** Henn. — Stromata zerstreut, bedeckt, flach kegelförmig, die Oberhaut mit der steil aufstrebenden schwarzen Scheibe durchbrechend, von sehr dunkel olivbraunem, faserig oder gewunden-zelligem oder undeutlichem Gewebe, mit zahlreichen, kreisförmig gestellten, etwas un-

regelmässigen, vollständig geschlossenen Kammern, mit einer oder mehreren Mündungen. Sporen cylindrisch oder spindelförmig, gerade, gekrümmt oder etwas ungleichseitig, 5—8 μ lang, 1,5—2,5 μ dick. Sporenträger fadenförmig, 10—15 μ lang, 1 μ dick. — Auf trockenen Stengeln von **Polygonum Sieboldi** im botanischen Garten in Berlin.

1066. **C. chrysosperma** (Pers.) Fr. — Naemaspora chrysosperma und N. populina Pers. — Stromata zerstreut, die Oberhaut pustelförmig auftreibend und mit breiter grauer Scheibe durchbrechend, tief eingesenkt, bis 2 mm breit, dickwandig, von grau- bis russbraunem, parenchymatischem oder fast sklerotialem Gewebe, unregelmässig in unvollständige Kammern geteilt, mit gemeinschaftlicher Mündung. Sporen 4 μ lang, 1 μ dick, sehr zahlreich, in grossen, goldgelben Ranken austretend, später oft die Pusteln mit gelblichen Massen bedeckend. Sporenträger fadenförmig, gezähnelt oder etwas verzweigt, 10—15 μ lang, 1 μ dick, auch seitlich Sporen tragend. — An Ästen von **Populus**-Arten.

1067. **C. germanica** Sacc. — Stromata herdenweise, die Oberhaut schwach pustelförmig emporhebend und mit grauer Scheibe etwas überragend, unten dünnwandig, oben verdickt, mit mehreren, radial gestellten, ziemlich breiten Kammern, die unten in einen grossen Hohlraum zusammenfliessen, mit gemeinsamer Mündung. Sporen 5—6 μ lang, 1,5 μ dick. Sporenträger meist einfach, etwa 20 μ lang, 0,5—1 μ dick. — Auf Zweigen von **Populus** und **Salix.** Zu Valsa germanica.

1068. **C. Harioti** Briard. — Stromata zerstreut oder locker herdenweise, bedeckt, die Oberhaut kaum emporhebend und nur mit schmutzig brauner Scheibe durchbohrend, kegelig, tief eingesenkt und von sehr dunkel olivbraunem, faserigem, auch innen nicht heller werdendem Gewebe, mit mehreren unregelmässig gelagerten, lappig geteilten Kammern, die durch ziemlich dicke Wände getrennt sind, und gemeinsamer Mündung. Sporen 5—6 μ lang, 1,5—2 μ dick. Sporenträger fadenförmig, ungeteilt, bald verquellend, 15—30 μ lang, 1 μ dick. — Auf Zweigen von **Populus canadensis.** Triglitz.

1069. **C. nivea** (Hoffm.) Sacc. — Sphaeria nivea Hoffm. pr. p. — Stromata herdenweise, bedeckt, flach kegelig, mit steil aufstrebender Mündung und schneeweisser Scheibe die Oberhaut durchbrechend, von sehr dunkelbraunem, nach innen kaum heller werdenden, faserig-zelligem, später kohligem Gewebe, strahlenförmig in vollständige und unvollständige Kammern geteilt, die im unteren Teil um eine dunkle Mittelsäule gestellt sind und oben gemeinsam ausmünden. Sporen 6—7 μ lang, 1,5—2 μ dick, in purpurfarbenen Ranken austretend. Sporenträger 10—13 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf Zweigen von **Populus**-Arten. Zu Valsa nivea.

1070. **C. cerasicola** Sacc. — Stromata unter der Epidermis der Rinde nistend, sehr gross, mehrkammerig. Kammern niedergedrückt-kugelig, aussen schwarz, mit weisslicher Basis, behaart, oft zusammenfliessend, zuletzt, nach dem Aufreissen der Rinde sehr anschwellend. Sporen sehr klein, cylindrisch, etwas gekrümmt, 3 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An der Rinde von **Prunus Avium** im Rheingau.

1071. **C. cincta** Sacc. — Stromata pustelförmig, dicht herdenweise, mit einem einzigen zentralen, seltener mit mehreren Poren auf der schmutzig weisslichen Scheibe, hoch kegelig bis halbkugelig, unten unvollkommen strahlig gekammert, nach oben zu mit einem vielfach gelappten Hohlraum. Sporen 6—8 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger büschelig, meist einfach, 10 bis 15 μ lang, 1 μ dick. — Auf Zweigen von **Prunus**-Arten. Zu Valsa cincta.

1072. **C. leucostoma** (Pers.) Sacc. — Sphaeria leucostoma Pers. — Stromata herdenweise, flach kegelig, die Oberhaut mit steiler Mündung und schneeweisser Scheibe durchbrechend, in zahlreiche, um eine mittlere Höhlung strahlig geordnete, vollständige und unvollständige Kammern geteilt, mit gemeinsamer Mündung. Sporen 5 μ lang, 1 μ dick, in rötlichen Ranken austretend. Sporenträger büschelig, fadenförmig, 12 μ lang, 1 μ dick. — Auf Zweigen von **Prunus**-Arten. Zu Valsa leucostoma.

1073. **C. microstoma** Sacc. — Stromata aus ovaler Basis gewölbt, seltener kegelförmig, auf der Scheibe mit einem einzigen Porus, seltener mit mehreren, vielkammerig, mit strahlenförmig angeordneten Kammern. Sporen verhältnismässig ziemlich dick, 5—6 μ lang, 1,5 μ dick. Sporenträger etwa 28 μ lang, ästig, ziemlich dick. — Auf Zweigen von **Prunus domestica** und **Pr. spinosa.**

1074. **C. prunorum** Sacc. et Syd. — Stromata locker herdenweise, stumpf und breit kegelig, bedeckt, 1—1,5 mm breit, die Oberhaut in Querspalten durchbrechend, mit schwarzer Scheibe, von grau-olivenfarbigem, faserig-zelligem, im schnabelförmigen Mündungskegel, fast körnigem und dunkelbraunem Gewebe, mit vielen kreisförmig gestellten, vollständig oder unvollständig begrenzten Kammern. Sporen 7—8 μ lang, 1,5—2 μ dick. Sporenträger fadenförmig, einfach, gebogen, 22—26 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf Rinde von **Prunus Avium** in den Spätschen Baumschulen bei Berlin.

1075. **C. Laurocerasi** Fuck. — Stromata kegelförmig, stumpf, schwarz, mit weisser Scheibe. Sporen würstchenförmig, 6—8 μ lang, 1 μ dick, in langen, rötlichen Ranken austretend. Sporenträger nadelförmig, wirtelästig, dreimal länger als die Sporen. — An faulenden Blättern von **Prunus Laurocerasus.**

1076. **C. floccosa** Wallr. — Stroma schwarz, einfach, von der aufgerissenen Epidermis umgeben, am abgestutzten Scheitel mit einer kleinen,

weissen Scheibe. Sporen eiförmig, in dicken, tropfenartigen, weissen Ranken austretend. — An Ästen von **Prunus domestica.**

1077. **C. intermedia** Sacc. — Stromata herdenweise, die Oberhaut pustelförmig wölbend und mit der grauen Scheibe sprengend und überragend, und seitlich von ihren Resten bedeckt, hoch kegel- bis warzenförmig, öfter zusammenfliessend, Gewebe auch innen nicht heller werdend, mit vielen kleinen, strahlenförmig um eine Säule angeordneten Kammern und gemeinsamer oder einigen Mündungen. Sporen 5—6 μ lang, 1,5 μ dick. Sporenträger fadenförmig, oft verzweigt, 20—30 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf Zweigen von **Quercus.** Zu Valsa intermedia.

1078. **C. paradoxa** (Dur. et Mont.) Sacc. — Sphaeronema paradoxum Dur. et Mont. — Sphaeria ceratosperma Tode. — Hervorbrechend, konvex, sphärienähnlich. Fruchtgehäuse kugelig, lang geschnäbelt, in einem braunschwarzen Stroma vereinigt und von demselben umgeben. Mündung stachelig, gerade oder gewunden, rauh. Sporen klein, würstchenförmig. Sporenträger zusammenneigend. — An berindeten Ästen von **Quercus.**

1079. **C. Quercus** Sacc. — C. quercina Westend. — Fruchtgehäuse schwarz, zusammengedrückt, klein, zu kleinen, kegelförmigen Pusteln vereinigt. Scheibe hervorbrechend, rund, graubraun, von einem zentralen Porus durchbohrt. Sporen eiförmig-cylindrisch, mit zwei Öltropfen, farblos, in goldgelben, verschiedenen, oft gewundenen Ranken austretend. — An abgestorbenen Ästen von **Quercus.**

1080. **C. querna** Sacc. — Stromata ausgedehnt herdenweise, bedeckt, mit kleiner grauer Scheibe die Oberhaut durchbrechend, 1 mm breit, von graubraunem, parenchymatischem Gewebe, mit vier bis sechs breiten, gelappten und unvollständigen Kammern, die um einen mittleren Hohlraum stehen und oben in eine gemeinschaftliche Mündung zusammenneigen. Sporen 8—9 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger dicht büschelig, fadenförmig, 20—25 μ lang, 1 μ dick. — Auf Zweigen von **Quercus.**

1081. **C. tumida** Lib. — Stromata zerstreut, mit breit durchbohrter Scheibe die pustelförmig aufgetriebene Oberhaut durchbrechend, vom Grunde aus durch senkrechte Wände in zahlreiche unvollständige Kammern geteilt, die oben in einen grossen Hohlraum zusammenfliessen. Sporen 6 μ lang, 1,5 μ dick, in gelben Ranken austretend. Sporenträger büschelig, fadenförmig, oft verzweigt, 15—25 μ lang, 1,5 μ dick. — An Rinde von **Quercus.**

1082. **C. ventricosa** Sacc. — Stromata kegelig oder fast kugelig, zuletzt frei, ziemlich gross, innen mehrkammerig. Kammern länglich, vertikal, in eine gemeinsame Mündung sich vereinigend, schwärzlich-olivfarbig. Sporen würstchenförmig, 4 μ lang, 1 μ dick, farblos. — Auf zuletzt entrindeten Asten von **Quercus.**

1083. **C. epixyla** Sacc. et Roum. — Stromata herdenweise, holzbewohnend, völlig oberflächlich, kugelig, ungleich, schwarz, 0,5—0,75 mm breit, innen mehrkammerig. Sporen würstchenförmig, farblos, 4 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger lang, stäbchenförmig, wirtelig oder unregelmässig ästig. — An Holz von **Quercus** in den Ardennen.

1084. **C. marchica** Sydow. — Stromata zerstreut, unter der Oberhaut, später sie durchbrechend, 750 μ breit, mit zahlreichen, vollständig oder unvollständig begrenzten, um eine Mittelsäule gestellten, oben zusammenfliessenden Kammern und gemeinsamer Mündung. Mündung schwarz, fast kohlig, aus schwarzbraunem, parenchymatischem Gewebe, etwas über die graue Scheibe hervorragend. Sporen 5—8 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporenträger fadenförmig, 12—16 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf Zweigen von Arten der Gattung **Rhus** im botanischen Garten in Berlin und bei Erfurt.

1085. **C. rhoina** Fr. — Stromata die Epidermis beulenförmig auftreibend, ziemlich derb, blass, mit undeutlichen Kammern. Sporen 5 μ lang, in sehr dünnen Ranken austretend. — Auf Asten von **Rhus typhina** und **Cotinus** um Erfurt.

1086. **C. Ribis** Ehrenb. — Stromata zerstreut oder fast in Längsreihen angeordnet, bedeckt, mit graubrauner Scheibe die etwas gewölbte Oberhaut durchbrechend, hoch kegelig, von sehr dunkel olivbraunem Gewebe, auch innen nicht heller, am Grunde in sehr zahlreiche, schmale, vollständige, strahlig um eine dicke, sich bald verjüngende Mittelsäule gestellte Kammern geteilt, die sich dann oben zu einem Hohlraum vereinigen und zuletzt zu ein oder zwei die Scheibe durchbrechenden Mündungen zusammenfliessen. Sporen 3—5 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger gebogen, ästig, 25—30 μ lang, 1 μ dick. — An Ästen von **Ribes rubrum** durch ganz Deutschland, zerstreut.

1087. **C. Grossulariae** Laub. — Stroma mehr oder weniger linsenförmig, $1^1/_2$—3 mm breit, $^1/_2$—1 mm hoch, schwärzlich mit hell- bis dunkelgrauer wenig sichtbarer Scheibe hervorbrechend, beim Abziehen des Periderms entweder diesem oder dem Rindenparenchym anhaftend, hauptsächlich aus grauem, sehr zahlreiche Krystallablagerung enthaltendem, verhältnismässig lockerem Hyphengeflecht bestehend, von darunter liegenden Rindenparenchym nicht durch eine besonders ausgebildete dichtere Schicht abgegrenzt. Pykniden aus zahlreichen miteinander vereinigten Kammern zusammengesetzt, mit schwärzlicher, in dünner Schicht oft grünlicher, pseudoparenchymatischer Wandung. Mündungskanäle Periphysen enthaltend. Konidienträger pfriemförmig, farblos, 1 μ dick, 20—30 μ lang, unverzweigt. Konidien einzellig, farblos, stäbchenförmig, etwas gekrümmt, wurstförmig, 1—$1^1/_2$ μ breit, 5—$7^1/_2$ μ, ausnahmsweise bis 9 μ, meist 6—7 μ lang, aus jedem Stroma in ein bis drei goldgelben Ranken austretend. Vegetatives

Mycel in den Zwischenräumen des Rindenparenchyms, sehr zahlreiche, kleine Krystalldrusen abscheidend, aus septierten, ziemlich reich verzweigten, 2 bis 4 μ dicken, farblosen Hyphen bestehend. — An Ästen von **Ribes Grossularia,** Dahlem bei Berlin.

1088. **C. coccinea** (Reb.) Fr. — Naemaspora coccinea Reb. — Eingesenkt; Mündung fast hervortretend, schwärzlich. Sporenranken fadenförmig, scharlachrot. — Auf **Robinia pseudacacia.**

1089. **C. rhodophila** Sacc. — Stromata herdenweise, die Oberhaut kegelig auftreibend und mit sehr kleiner, graubrauner Scheibe durchbrechend, abgestutzt kegelig, mit einem Porus, sehr selten mit zwei, dünnwandig, im unteren Teil mit zahlreichen, strahlig angeordneten, sehr bald aber zu drei bis fünf sehr breiten, unvollständigen zusammenfliessenden Kammern. Sporen 5—7 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger 10—12 μ lang, 1 μ dick, büschelig, meist einfach. — Auf Zweigen von **Rosa canina,** Zu Valsa rhodophila.

1090. **C. Rosarum** Grev. — Stromata herdenweise, die oft dunkel gefärbte Oberhaut kegelig auftreibend und mit kleiner weissgrauer Scheibe durchbrechend, dünnwandig, unten mit wenigen, sehr breiten, unvollständigen Kammern, nach oben in zahlreiche, um eine wiederum gekammerte Mittelsäule gestellte Kammern geteilt, mit gemeinsamer Mündung. Sporen 5—6 μ lang, 1,5 μ dick. Sporenträger büschelig, wirtelig verzweigt, 15—25 μ lang, 1 μ dick. — Auf Zweigen von **Rosa canina.** Zu Valsa Rosarum.

1091. **C. clypeata** Sacc. — Stromata zerstreut, zuweilen in Längsreihen geordnet, die emporgewölbte Oberhaut in Längsspalten zerreissend, warzen- oder steil kegelförmig, mit zuletzt weisser, sehr breit abgestutzter Mündungsscheibe, etwa 1 mm breit, 0,5 mm hoch, von undeutlich faserigem, zuletzt fast kohligem Gewebe, in unregelmässig gelagerte, vollständig oder unvollständig begrenzte Kammern geteilt, die sich nach oben zu wenigen grösseren vereinigen und gemeinsam münden. Sporen 6 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporenträger einfach, fadenförmig, 12—18 μ lang, 1 μ dick. — Auf Zweigen von **Rubus.**

1092. **C. dolosa** Sacc. — Stromata ziemlich gross, hervortretend, oft warzenförmig, innen grünlich, vielkammerig. Kammern sehr zahlreich, ohne besondere Ordnung und dicht gedrängt, mit einem Halse und mit einem Porus oder mehreren sich öffnend. Sporen cylindrisch, gekrümmt, 6—7 μ lang, 1,5 μ dick. Sporenträger 32—40 μ lang, hier und da ästig. — An Ästen von **Salix caprea** bei Münster in Westfalen. Zu Valsa dolosa.

1093. **C. aurora** Mont. et Fr. — Stromata herdenweise grössere Strecken der Zweige bedeckend, bis auf die durchbrechende, weissliche Scheibe von der Oberhaut bedeckt, tief in die Rinde eingesenkt, bis 2 mm breit, 1 mm hoch, unten unregelmässig in das Rindengewebe hineinreichend,

nach oben zu kegelig, mit zahlreichen unregelmässig gewundenen, vollständig begrenzten Kammern, die nach oben in einen grösseren Hohlraum zusammenfliessen. Sporen 5 μ lang, 1 μ dick, in schleimigen gelblichen bis rosenroten Massen austretend, die später die Gehäuse oben ganz bedecken. Sporenträger fadenförmig, 12—15 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf Zweigen von Arten der Gattung **Salix.**

1094. **C. Capreae** Fuck. — C. Schweinitzii Sacc. — Stromata herdenweise, abgestutzt kegelig, die Oberhaut zunächst pustelförmig wölbend und dann mit der senkrecht aufsteigenden Mündung durchbrechend, später sie abhebend und fast frei werdend, dünnwandig, unten unvollständig mehrkammerig, mit strahlig geordneten Kammern, die oben in einen einzigen Hohlraum zusammenfliessen. Sporen 4—5 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger 20—25 μ lang, 1 μ dick, meist einfach, später verquellend. — An Zweigen von Arten der Gattung **Salix.** Zu Valsa Schweinitzii.

1095. **C. fertilis** Sacc. — Stromata klein, dicht herdenweise, pustelförmig, mit einem einzigen zentralen Porus auf der weisslichen Scheibe geöffnet, vielkammerig. Kammern strahlenförmig angeordnet. Sporen cylindrisch, gekrümmt, 5—7 μ lang, 2 μ dick, zuletzt in rötlichen Ranken austretend. Sporenträger ziemlich kurz, 20 μ lang, wenig ästig, ziemlich dick. — An Asten und Stämmen von **Salix Caprea** bei Münster in Westfalen. Zu Valsa fertilis.

1096. **C. Salicis** (Corda) Rabenh. — Naemaspora Salicis Corda. — Stromata locker herdenweise, die meist gebräunte Oberhaut kegelförmig emporwölbend und mit grauer Scheibe durchbrechend, schwach kegelig. Kammern labyrinthartig oder vereinzelt, nach oben zusammengeneigt und in einen zentralen Porus mündend. Sporen 5—7 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporenträger bis 25 μ lang, 1 μ dick. — Auf abgestorbenen Ästen von Arten der Gattung **Salix.**

1097. **C. salicella** Sacc. — Stromata vielkammerig. Sporenranken blass, sehr schmal. Sporen cylindrisch, gekrümmt, 2,7 μ lang, 0,5 μ dick. — An berindeten Ästen von **Salix aurita** am Rhein. Zu Valsella Salicis Fuckel.

1098. **C. translucens** Sacc. — Stromata zerstreut, sehr klein, die Epidermis nur wenig erhebend und mit der weisslichen, oft dunkelbraun gerandeten Scheibe durchbrechend, mit wenigen, strahlig geordneten, breiten Kammern, oben mit nur einem Hohlraum und meist nur einer einfachen Mündung. Sporen cylindrisch, gekrümmt, 4—5 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger 5—12 μ lang, 0,5—1 μ dick, leicht vergänglich. — Auf Zweigen von Arten der Gattung **Salix.** Zu Valsa translucens.

1099. **C. Sambuci** Died. — Stromata herdenweise in gebleichten, längsgestreckten Flecken der Oberhaut sitzend, flach, nur mit der breiten Mündungsscheibe sie überragend, bis 1 mm breit, mit wenigen grossen, lappig geteilten, im unteren Teil um eine kleine Mittelsäule gelagerten, oben zu gemeinsamer Mündung zusammenneigenden Kammern. Sporen 5—6,5 μ lang, 1,5—2 μ dick. Sporenträger fadenförmig, bis 25 μ lang. — An Zweigen von **Sambucus nigra.**

1100. **C. Sarothamni** Sacc. — Stromata dicht herdenweise, bedeckt, die Oberhaut beulenförmig auftreibend und mit der sehr kleinen, unregelmässigen Mündungspapille durchbrechend, von sehr dunkel olivenfarbigem Gewebe, mit wenigen breiten, um eine vollständige, dünne Mittelsäule gelagerten Kammern, mit meist unregelmässig länglicher Mündung. Sporen 5—8 μ lang, 1,5 μ dick. Sporenträger 10—12 μ lang, 1 μ dick, büschelförmig, fadenförmig. — Auf Stämmen und Zweigen von **Sarothamnus scoparius.** Zu Eutypa macrospora.

1101. **C. Sophorae** Bresad. — Taf. XXV, Fig. 15—18. — Stroma pustelförmig, an der Basis abgeplattet, unter der Oberhaut mit der Spitze hervorbrechend, mehrkammerig. Kammern auf verschiedene Weise niedergedrückt, mit Mündung an der Spitze. Stroma 0,5—1 mm im Durchmesser. Sporen würstchenförmig, 6—10 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, 25—35 μ lang, 0,5 μ dick. — An Ästen von **Sophora japonica** in den Anlagen von Trient in Südtirol.

1102. **C. Massariana** Sacc. — Stromata zerstreut, die Oberhaut kegelig

---

Erklärung zu Tafel XXV.

Fig. 1. Cytospora microspora, Pilz in nat. Gr.
„ 2, 3. — — zwei Stromata, von oben gesehen, schwach vergr.
„ 4. — — senkrechter Durchschnitt eines Stromas, stark vergr.
„ 5. — — Sporenträger und Sporen, sehr stark vergr.
„ 6. — niphostoma, Pilz in nat. Gr.
„ 7. — — Stroma von oben gesehen, schwach vergr.
„ 8. — — senkrechter Durchschnitt eines Stromas mit Kammern.
„ 9. — — Sporenträger, stark vergr.
„ 10. — — Sporen, sehr stark vergr.
„ 11. — Terebinthi, Pilz in nat. Gr.
„ 12. — — senkrechter Durchschnitt zweier Stromata, schwach vergr.
„ 13. — — Sporenträger stark vergr.
„ 14. — — Sporen, sehr stark vergr.
„ 15. — Sophorae, Pilz in nat. Gr.
„ 16. — — senkrechter Durchschnitt eines Stromas, stark vergr.
„ 17. — — Sporenträger, sehr stark vergr.
„ 18. — — Sporen noch stärker vergr.

Fig. 1—5 nach Corda, 6—18 nach Sacc.

auftreibend und mit weiss bestäubter, durchbohrter Scheibe etwas überragend, von dunkelbraunem Gewebe, innen nicht heller, mit zahlreichen dicht gedrängten, vollständigen und unvollständigen, radial geordneten Kammern und gemeinsamer Mündung. Sporen 6—7 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporenträger 15—20 μ lang, 1 μ dick, einfach oder fast quirlig verzweigt. — An Zweigen von **Sorbus Aucuparia.** Zu Valsa Massariana.

1103. **C. Symphoricarpi** Henn. — Stromata zerstreut, bedeckt, die Oberhaut nur wenig wölbend und erst spät durchbrechend, flach kegelig, mit stumpfer Scheibe, von sehr dunkelbraunem Gewebe, mit wenigen, vollständig begrenzten, lappig geteilten Kammern und gemeinsamer Mündung, 500 bis 750 μ breit. Sporen 5—7 μ lang, 1,5—2 μ dick. Träger fadenförmig, 10—25 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf Zweigen von **Symphoricarpus racemosus** im botanischen Garten in Berlin.

1104. **C. Syringae** Sacc. — Stromata klein, durch kleine Risse der Epidermis der Länge nach hervorbrechend, vielkammerig. Kammern sehr gedrängt und ohne besondere Ordnung stehend, sehr klein, meist mit einer zentralen Mündung auf der erst grauen, dann schmutzig bräunlichen Scheibe. Sporen 5 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger sehr dicht rasenförmig, etwas ästig, dünn, bis 60 μ lang. — Auf Zweigen von **Syringa vulgaris.** Zu Valsa Syringae.

1105. **C. tamaricella** Sydow. — Stromata herdenweise oder zerstreut, klein, bedeckt, halbkugelig oder flach kegelig, mit kleinem Porus die Oberhaut durchbohrend, mit wenigen, unten vollständigen, um eine Mittelsäule gestellten, oben offenen und zu gemeinsamer Mündung zusammenfliessenden Kammern. Sporen 7—9 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporenträger büschelig, unverzweigt, 12—20 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf Zweigen von **Tamarix anglica** in den Späthschen Baumschulen in Berlin.

1106. **C. Tamaricis** Brun. — Stromata zerstreut oder herdenweise, halbkugelig bis kegelig, mit grauer, durchbohrter Scheibe die Oberhaut durchbrechend, von dunkelbraunem, innen kaum hellerem Gewebe, in wenige vollständige und unvollständige Kammern geteilt. Sporen 5—6 μ lang, 1,5—2 μ dick. Sporenträger fadenförmig, zuweilen verzweigt, 12—15 μ lang, 1,5 μ dick, einzelne auch viel länger. — Auf trockenen Zweigen von **Tamarix anglica,** Steglitz bei Berlin.

1107. **C. Taxi** Sacc. — Stromata herdenweise, die Oberfläche pustelförmig auftreibend und mit hervorragender, grauer Scheibe durchbrechend, bis 2 mm breit, flach, mit steil aufsteigendem Mündungskegel, in zahlreiche, vollständig geschlossene Kammern geteilt, die sich zu gemeinsamer Mündung zusammenneigen. Sporen 6—8 μ lang, 1,5 μ dick. Sporenträger büschelig,

oft verästelt, seitlich und auch an der Spitze Sporen tragend. — Auf Rinde von **Taxus baccata.** Zu Valsa Taxi Fuck.

1108. **C. Thujae** Sacc. et Ell. — Stromata zerstreut, bedeckt, die Oberhaut kaum wölbend, mit schnabelartig verlängerter, senkrecht aufsteigender, durchbohrter Mündung die Oberhaut durchbrechend, unten ziemlich flach, mit vielen schmalen, strahlenförmig um eine sehr dicke, vollständige Mittelsäule gestellten Kammern. Sporen 5—7 μ lang, 1,5 μ dick. Sporenträger büschelig, fadenförmig, meist einfach, 15—20 μ lang, 1 μ dick. — Auf Zweigen von **Thuja orientalis.** Triglitz.

1109. **C. carbonacea** Fr. — Stromata locker herdenweise, die Oberhaut zuletzt stark auftreibend und mit weisslicher Scheibe durchbohrend, flach kegelförmig, bis 1,5 mm breit, aus dunkel russbraunem, innen wenig hellerem Gewebe, mit sehr vielen strahlenförmig geordneten, unvollständigen, um eine Mittelsäule gestellten Kammern und gemeinsamer Mündung. Sporen 4—5 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporenträger einfach, fadenförmig, bis 15 μ lang, 1 μ dick, bald verschwindend. — Auf Zweigen von **Ulmus,** Triglitz in der Mark.

1110. **C. stellulata** Sacc. — Stromata vielkammerig. Sporen ziemlich gross, cylindrisch, gekrümmt, 16 μ lang, 3—4 μ dick, als kegelige oder unregelmässige, schmutzfarbige, gallertige Masse entleert. — Auf Zweigen von **Ulmus campestris.** Zu Eutypella stellulata.

1111. **C. Vaccinii** Died. — Stromata zerstreut, die etwas geschwärzte Oberhaut kegelförmig auftreibend und mit schwärzlicher Scheibe durchbohrend, ca. 600 μ im Durchmesser, von unten hellerem, nach innen fast hyalinem Gewebe, mit einen Hohlraum, der oben unregelmässig lappig geteilt und unten unvollständig gekammert ist, und gemeinsamer Mündung. Sporen 4—5,5 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger büschelig, fadenförmig, meist einfach, 15 μ lang, 1 μ dick. — Auf Stengeln von **Vaccinium Myrtillus.** Triglitz.

1112. **C. Viburni** Fautr. — Stromata ziemlich gross, 1,5 mm breit, grau. Kammern 15—20, eingesenkt, langhalsig. Hälse auf einer bestäubten Scheibe endigend. Sporen cylindrisch, gekrümmt, schmal, 5,5 μ lang, 0,7 μ dick, mit zwei Öltropfen. — An abgestorbenen Ästen von **Viburnum Lantana** am Steiger bei Erfurt.

1113. **C. Lantanae** Bresad. — Stromata fast herdenweise, bedeckt, flach kegelig, die Oberhaut mit flacher grauer Scheibe durchbrechend, nur im untersten Teil kammerig geteilt, oben mit einer grossen, am Rande etwas lappig geteilten Höhlung und gemeinsamer Mündung. Sporen stark gekrümmt, 7—9 μ lang, 1,5—2 μ dick. Sporenträger büschelig, einfach oder

verästelt, 25—35 μ lang, 2—3 μ dick. — An Zweigen von **Viburnum Lantana** und **Opulus.**

1114. **C. opulina** Allescher. — Stroma unter der Oberhaut, fast polsterförmig, herdenweise, mit grauer Scheibe die Oberhaut durchbrechend, 0,5—0,7 mm breit, mit mehreren unregelmässig gelagerten, verschieden gestalteten, vollständigen Kammern und gemeinsamer Mündung. Sporen 6 bis 7 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporenträger büschelig, einfach, fadenförmig, 30—35 μ lang, 1,5 μ dick. — An Zweigen von **Viburnum Opulus.** Zu Valsa opulina.

1115. **C. ampelina** Sacc. — Fruchtkörper reihenweise in ein bald lang und breit ergossenes, bald kurzes, fleckenförmiges Stroma eingesenkt, schwarz. Sporen massenhaft, cylindrisch, an beiden Enden stumpf, einzellig, gerade, farblos, 16 μ lang, 2,5 μ dick. — An Sprossen von **Vitis vinifera.** Zu Cryptovalsa ampelina Fuck.

1116. **C. Vitis** Mont. — Stromata in Längsreihen angeordnet, bedeckt, nach Abfallen der Oberhaut bald oberflächlich, stumpf kegelig, mit weisslicher, durchbohrter Mündungsscheibe, im unteren Teile mit vielen schmalen, strahlenförmig angeordneten, oben in mehrere grössere zusammenfliessenden Kammern und einer, selten zwei Mündungen. Sporen 4—8 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger faden- oder pfriemenförmig, ungeteilt, 15 bis 20 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An abgestorbenen Sprossen von **Vitis vinifera.**

1117. **C. Wistariae** Henn. — Stromata zerstreut, bedeckt, die nur wenig gewölbte Oberhaut mit kleiner, schwarzer Scheibe durchbohrend, flach kegelig, 400—500 μ breit, mit wenigen grossen, unregelmässig gelagerten, vollständigen Kammern und gemeinsamer Mündung. Sporen 5—7 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporenträger fadenförmig, gerade oder gebogen, 10—15 μ lang, 1 μ dick. — An Zweigen von **Wistaria chinensis** im Berliner botanischen Garten.

1118. **C. Zelkovae** Sydow. — Stromata locker herdenweise, 500 μ breit, bedeckt, später oft quer hervorbrechend, dünnwandig, von grauolivfarbigem, undeutlichem Gewebe, mit wenigen, kreisförmig gestellten, unvollständigen Kammern und gemeinsamer Mündung. Sporen 4—6 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger fadenförmig, rasenartig, ca. 25 μ lang, 0,75—1 μ dick. — Auf Zweigen von **Zelkova acuminata** im botanischen Garten in Berlin.

1119. **C. Acharii** Sacc. — Fruchtkörper in lang und breit ergossene Stromata eingesenkt, sitzend, aus einer ovalen, ellipsoidischen oder fast kreisrunden Basis konvex, niedergedrückt, schwarz, meist dicht gehäuft, einkammerig. Sporen cylindrisch, gekrümmt, farblos, auf kurzen, am Grunde ästigen Sporenträgern, einzeln, akrogen, zuletzt in weissen Ranken austretend.

1120. **C. hysteriformis** (Preuss) Sacc. — Hapoplasta hysteriaeformis Preuss. — Oberflächlich, aussen kohlig, schwarz, innen fast fleischig, weiss, von schwarzen Adern durchzogen. Fruchtgehäuse länglich, der Länge nach und unregelmässig gefaltet, schwarz, im Fleische des Fruchtgehäuses schwarze, an der Peripherie entspringende Strahlen zeigend. Sporenkern weiss, schleimig. Sporen spindelförmig, an beiden Enden abgerundet, etwas gekrümmt, farblos, zahlreich, einzellig. — An bearbeitetem Holz von Laubbäumen (Waschklammern) Hoyerswerda in Schlesien.

Gattung **Dothiorella** Sacc.

Fruchtgehäuse traubenartig aus einem basalen Stroma hervorbrechend oder zuweilen einem polsterförmigen Stroma eingesenkt, kugelig, mit mehr oder weniger deutlicher Mündungspapille, lederartig-häutig. Sporen eiförmig oder länglich, öfters gestielt, farblos.

1121. **D. strobilina** (Lib.) Sacc. — Ascochyta strobilina Lib. — Hervorbrechend, gerundet, von der aufgerissenen Epidermis umgeben, mit schwarzem Stroma. Fruchtkörper eingesenkt, gedrängt, klein, mit kugeliger Mündungspapille. Sporen cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, 12—15 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos. Sporenträger mehr als die Hälfte kürzer, nadelförmig. — Auf Zapfenschuppen von **Abies** in den Ardennen.

1122. **D. pitya** Sacc. — Stroma polsterförmig, hervorbrechend, von der steil emporgerichteten Rinde seitlich bedeckt, bis 2 mm lang und breit. Fruchtgehäuse in das Stroma eingesenkt, oben später halb frei werdend, von sklerenchymatischem, aussen braunem, innen hellerem, dickem Gewebe, mit kleiner Mündung. Sporen eiförmig, am unteren Ende spitzer, oben breit abgerundet, dickwandig, innen körnig, 18—20 μ lang, 6—7 μ dick. Sporenträger fadenförmig, kürzer als die Sporen. — Auf der Rinde der Zweige von **Abies** und **Pinus**. Erfurt.

1123. **D. inversa** (Fr.) v. Höhn. — Sphaeria inversa Fr. — Taf. XXVII, Fig. 4—6. — Stromata locker herdenweise, grosse Strecken der Zweige bedeckend, die Epidermis pustelförmig auftreibend und durchbrechend, auf der Oberfläche höckerig, von sehr dunkelbraunem, parenchymatischem oder im Innern faserig-zelligem Gewebe, später fast kohlig werdend, bis 1 mm breit. Fruchtkörper wenige, oberflächlich oder im Innern liegend, durch dunkelbraune Wände getrennt. Sporen kurz cylindrisch, gerade oder wenig gekrümmt, mit abgerundeten Enden und zwei Öltröpfchen, 2—4 μ lang, 1 μ dick, sehr zahlreich. Sporenträger septiert, verzweigt, an den Zweigen und am Ende Sporen tragend, 25—40 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf trockenen Zweigen von **Alnus glutinosa**.

1124. **D. Betulae** (Preuss) Sacc. — Sphaerocysta Betulae Preuss. — Stromata quer hervorbrechend, länglich-lanzettlich, von dem zerrissenen Periderm umgeben, 2 mm lang, kaum 1 mm breit, oberflächlich wegen der kleinen Mündungen höckerig, schwarz. Fruchtgehäuse eingesenkt, kugelig-eiförmig, einreihig, 150 μ im Durchmesser, innen weiss. Sporen lang spindelförmig, beiderseits zugespitzt, gerade, 20 μ lang, 6 μ breit, innen wolkig, farblos. Sporenträger stabförmig, 16—22 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — Auf Rinde von **Betula** bei Hoyerswerda.

1125. **D. Berengeriana** Sacc. — Taf. XXVI, Fig. 5—8. — Stromata oft in Längsreihen, die Epidermis sprengend und durchbrechend, nur noch seitlich von deren Resten bedeckt, polsterförmig, öfter zusammenfliessend, bis 2 mm gross, rund, von braunem, nach den Gehäusen zu hyalin werdendem, undeutlichem Gewebe, mit traubenartig neben- und übereinanderliegenden, verschieden grossen Gehäusen. Sporen cylindrisch, gerade oder gekrümmt, ohne Öltropfen, mit abgerundeten Enden, 4—6 μ lang, 1—2 μ dick, farblos. Sporenträger büschelig, fadenförmig, oft verzweigt, bis 30 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An Ästen von **Castanea, Hippophaë, Morus, Rhamnus, Frangula, Sophora, Ribes, Tilia.** — f. Syringae Sacc. Fruchthäufchen kleiner. Sporen dicker, 6—8 μ lang, 3—4 μ dick. An Ästen von **Syringa vulgaris** in den Ardennen. Zu Botryosphaeria Berengeriana.

1126. **D. parasitica** Bubák. — Pykniden auf alten Stromaten von Cytospora sp., im Durchschnitt kugelig-eiförmig, ellipsoidisch oder länglich oder manchmal unregelmässig, 100—250 μ im Durchmesser, schwarz, oft dicht aneinander gedrängt und dann zusammengedrückt, aussen von dunkelbraunem, kleinzelligem, innen von hellbraunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen 2—3 μ lang, 1 μ dick, bakterienförmig, gerade oder gebogen, mit zwei polaren Öltropfen, farblos, in Masse hell rauchgrau. Sporenträger fadenförmig, 10—15 μ lang, farblos. — Auf alten Pykniden einer **Cytospora** auf Rinde von **Pirus Malus** in den Rothschildschen Gärtnereien „Hohe Warte“ bei Wien.

Erklärung zu Tafel XXVI.

Fig. 1. Dothiorella Frangulae, Stromata in nat. Gr. auf einem Zweig von Rhamnus Frangula.
„ 2. — — ein Stück des vorigen. Vergr. 10.
„ 3. — — Durchschnitt durch eine Stromagruppe. Vergr. 100.
„ 4. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 5. — Berengeriana, Aststück mit Stromata, nat. Gr.
„ 6. — — Stroma im Durchschnitt. Vergr. 50.
„ 7. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 8. — — Sporenträger. Vergr. 500.

1127. **D. Alfaedensis** Mass. — Stromata scheiben- bis polsterförmig, auf der Oberfläche etwas höckerig, durch die emporgewölbte Epidermis hervorbrechend und seitlich von ihren steil aufgerichteten Rändern bedeckt, 1—1,5 mm gross, von braunem, nach den Kammern zu heller werdendem, parenchymatischem Gewebe, durch dicke, hellbraune Wände in zahlreiche, mehrschichtig gelagerte Kammern geteilt, von denen die oberen je einen etwas vorspringenden Porus besitzen. Sporen eiförmig oder länglich, zuweilen mit zwei Öltropfen, 4—8 μ lang, 3—3,5 μ dick. Sporenträger undeutlich. — An trockenen Ästen von **Fraxinus.**

1128. **D. Fraxini** (Lib.) Sacc. — Ascochyta Fraxini Lib. — Eingewachsen-hervorbrechend, unförmlich, schwarz. Stroma ergossen. Fruchtgehäuse hervorbrechend, zusammengewachsen, kugelig, mit Mündungspapille. Sporenranken weiss. Sporen eiförmig-länglich, 26—30 μ lang, 12 μ dick, körnig, farblos. Sporenträger sehr kurz. — An der Rinde von **Fraxinus excelsior** in den Ardennen.

1129. **D. fraxinea** Sacc. et Roum. — Fruchtkörper reihenweise hervorbrechend, fast kugelig, $^1/_4$ mm im Durchmesser, mit unscheinbarer Mündungspapille, schwarz, mit grauweisslichem Kerne. Sporen länglich-ellipsoidisch, an beiden Enden stumpflich, 12 μ lang, 5 μ dick, farblos. Sporenträger nicht beobachtet. — An Rinde von **Fraxinus** in den Ardennen.

1130. **D. excavata** (Preuss) Sacc. — Sphaerocysta excavata Preuss. — Pusteln herdenweise, klein, halbkugelig. Fruchtgehäuse schwarz, mit weissem, fleischigem Kerne. Sporen klein, länglich, an beiden Enden abgerundet, farblos. Sporenträger fadenförmig. — An Rinde von **Kerria japonica** bei Hoyerswerda.

1131. **D. Myricariae** Cooke et Massee. — Stromata herdenweise, hervorbrechend, warzenförmig. Fruchtgehäuse klein, schwarz, mit unscheinbarer Mündungspapille, in dem einzelnen Stroma nicht zahlreich. Sporen eiförmig-länglich, 8—10 μ lang, 6 μ dick. — An Zweigen von **Myricaria dahurica** in Kew (England). — f. germanica Allescher. Sporen eiförmig-länglich, 8—10 μ lang, 4—6 μ dick, an beiden Enden abgerundet, von verschiedener Grösse, ohne Öltropfen, einzellig, farblos. — An Zweigen von **Myricaria germanica** bei Berlin.

1132. **D. pini-silvestris** Allescher. — Fruchtgehäuse in ein braunschwarzes, ebenes oder etwas polsterförmiges Stroma eingesenkt, zerstreut oder fast rasenförmig, meist reihenweise angeordnet, zuerst bedeckt, dann durch die Epidermis hervorbrechend, kugelig, schwarz, mit weisslichem Kerne. Sporen eiförmig oder eiförmig-länglich, beidendig abgerundet, 6—9 μ lang, 2,5—4,5 μ dick, ohne Öltropfen, farblos. — An der Rinde trockener Zweige von **Pinus silvestris** bei Gross-Hesselohe unweit München.

1133. **D. Pinastri** (Fr.) Sacc. — Dothidea Pinastri Fr. — Stroma von elliptischem oder länglichem Umriss, subepidermal, später die Epidermis spaltenförmig aufreissend, schwarz, von schwarzbraunem, grosszelligem, dickwandigem Gewebe. Einzelne Fruchtgehäuse durch gegenseitigen Druck unregelmässig, innen von gelblichbraunem bis fast farblosem Gewebe, oft in einen kurzen Schnabel verlängert und daselbst dunkler. Sporenträger ziemlich lang, fadenförmig, gebogen. Sporen cylindrisch, 13—18 μ lang, 2,5 bis 3,5 μ dick, gerade, an beiden Enden abgerundet, farblos. — An abgefallenen Nadeln von **Pinus silvestris.** Böhmen.

1134. **D. Piri** Aderh. — Stromata zu zwei bis drei gehäuft und eine scheibenförmige, von der Oberhaut bedeckte, hervorbrechende Pustel bildend. Sporenträger pfriemlich, gerade, 10 μ lang, 2—3 μ dick. Sporen einzellig, farblos, ellipsoidisch oder eiförmig, leicht verschmälert, mit ein oder mehreren Öltropfen, 11—15 μ lang, 7—8½ μ dick, in schmutzig weissen, trocken wachsartigen Ranken ausgestossen. — An Zweigen von **Pirus communis,** Proskau in Schlesien.

1135. **D. populina** Karst. — Stromata warzen- oder polsterförmig, die Oberhaut durchbrechend und von ihren steil aufgerichteten Rändern seitlich lose bedeckt, auf der Oberfläche höckerig-runzelig, von unregelmässigem Umriss, bis 2 mm lang, von parenchymatischem, fast sklerenchymartig verdicktem Gewebe, dunkelbraun, nach innen heller werdend, durch dicke Wände in zahlreiche, unregelmässig gelagerte Kammern von verschiedener Gestalt geteilt, in denen (nach Diedicke) die Sporen anscheinend durch schleimigen Zerfall des Gewebes entstehen. Sporen länglich-eiförmig, abgerundet, 5 bis 6 μ lang, 2—2,5 μ dick. Sporenträger fehlen. — Auf Rinde von **Populus tremula.** Triglitz.

1136. **D. populea** Sacc. — Phoma populea Sacc. — Taf. XXVII, Fig. 1—3. — Fruchtgehäuse einzeln oder traubenartig gehäuft auf wenig entwickeltem Stroma, die Epidermis sprengend und von ihren Rändern seitlich bedeckt, kugelig, sehr verschieden gross, von faserig-zelligem, dunkelbraunem, innen hellerem Gewebe. Sporen breit eiförmig oder fast kugelig, mit dicker Wand, innen wolkig, 7—10 μ lang, 5—7 μ breit. Sporenträger

---

Erklärung zu Tafel XXVII.

Fig. 1. Dothiorella populea, Pappelast mit Stromata in nat. Gr.
„ 2. — — Stromagruppe im Durchschnitt. Vergr. 100.
„ 3. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 4. — inversa, Stroma im Durchschnitt. Vergr. 50.
„ 5. — — Sporenträger. Vergr. 500.
„ 6. — — Sporen. Vergr. 1000.

leicht vergänglich, fadenförmig, dicht büschelig, 25—30 μ lang, 1—2 μ dick. — Auf trockenen Ästen von **Populus**-Arten.

1137. **D. stromatica** (Preuss) Sacc. — Sphaerocysta stromatica Preuss. — Hervorbrechend. Stroma hoch warzenförmig, aufgetrieben, lappig geteilt oder zusammengesetzt, hornig, feucht fast gallertig, innen dunkelbraun, die Teile an der Spitze fast gerundet, glatt, etwas glänzend. Fruchtgehäuse eiförmig, am Scheitel durchbohrt, mit weisslichem, fleischigem Kerne. Sporen länglich, sehr klein, farblos in einer weissen Ranke austretend. Sporenträger einzellig, ästig, lang. — An Ästen von **Prunus Cerasus** bei Hoyerswerda.

1138. **D. Frangulae** Died. — Taf. XXVI, Fig. 1—4. — Gehäuse auf einem schwarzbraunen, parenchymatischen Stroma gehäuft, mit unregelmässig gelagerten oft unvollständig kammerigen Fruchtgehäusen. Gewebe aussen parenchymatisch und schwarzbraun, innen olivenfarbig bis hyalin und faserig-zellig. Sporen eiförmig bis kurz cylindrisch, mit abgerundeten Enden, 1,5—4 μ lang, 1—2 μ breit, in Ranken entleert. Sporenträger fehlen. — Auf trockenen Zweigen von **Rhamnus Frangula,** Triglitz.

1139. **D. Ribis** (Fuck.) Sacc. — Podosporium Ribis Fuck. — Fruchtkörper zu eins bis sechs gehäuft, in einem Stroma nistend, mohnsamenkorngross, kugelig, am Scheitel durchbohrt, schwarz, immer bedeckt bleibend, sehr hervorragende Pusteln bildend, dann entleert. Sporen gestielt, dann frei, eiförmig-länglich, oft gekrümmt, einzellig, 30 μ lang, 14 μ dick, farblos, als weisse Masse austretend. — An trockenen Zweigen von Arten der Gattung **Ribes.** Hierher gehört wahrscheinlich auch D. dura (Preuss) Sacc.

1140. **D. sorbina** Karst. — Fruchtgehäuse der Rinde eingewachsen, rasenweise, verkehrt eiförmig oder gerundet, oft ungleich, am Scheitel niedergedrückt, mündungslos, jedoch hier und da mit einer Papille versehen, tiefschwarz, 0,3 mm breit. Sporen verlängert-spindelförmig, gerade, 3—5 μ lang, 0,3 μ dick, ohne Öltröpfchen, farblos. — Auf der Rinde trockener Äste von **Sorbus Aucuparia.** (Diedicke führt diese Art, aber ohne Standortsangabe in der Kryptogamenflora der Mark Brandenburg auf, sonst ist sie aus Finnland bekannt). Möglicherweise gehören die folgenden beiden Arten ebenfalls hierher.

1141. **D. multiplex** (Preuss) Sacc. — Sphaerocysta multiplex Preuss. — Zusammengesetzt, fleischig, an der stromaartigen Basis verwachsen, oben in fast gleiche, an der Spitze angeschwollene Äste sich ausbreitend. Fruchtgehäuse an den äussersten Enden eingefügt, mit durchbohrter Mündung. Sporen länglich, einzellig, farblos, in Ranken austretend. Sporenträger lang, fadenförmig. — An der Rinde von **Sorbus Aucuparia** bei Hoyerswerda in Schlesien.

1142. **D. caespitosa** (Preuss) Sacc. — Sphaerocysta caespitosa Preuss. — Hervorbrechend. Stromata hoch warzenförmig, lappig geteilt oder zusammengesetzt, schwarz, hornig, feucht fast gallertig, innen dunkelbraun oder schwarzbraun, die Teile an der Spitze kegelförmig, glatt, etwas glänzend, dann einsinkend. Fruchtgehäuse am Scheitel durchbohrt, eiförmig, grau, mit weisslichem, fleischigem Kerne. Sporen länglich, klein, farblos, in einer langen, weissen Ranke austretend. Sporenträger einzellig, fadenförmig. — An der Rinde abgestorbener Stämme von **Sorbus Aucuparia** bei Hoyerswerda.

1143. **D. irregularis** Died. — Stromata herdenweise, die emporgewölbte Epidermis später durchbrechend und an den Seiten von ihr bekleidet, warzenförmig, bisweilen zusammenfliessend, von hellbraunem, innen hyalinem, kleinzellig-körnigem oder faserigem Gewebe, durch dünnere oder dickere Wände sehr unregelmässig in zahlreiche, mehrschichtig gelagerte Kammern geteilt, am Scheitel zerreissend, bis 1,5 mm breit, 400—500 μ hoch. Sporen länglich, bisweilen spindelförmig, an den Enden abgerundet, meist mit zwei, bisweilen auch mit mehreren Öltröpfchen, 8—12 μ lang, 2,5—3 μ dick. Sporenträger undeutlich. — Auf trockenen Zweigen von **Tilia cordata.** Triglitz.

1144. **D. aterrima** (Fuck.) Sacc. — Stroma in der Rinde nistend, schwarz, kreisförmig, fast flach, runzelig, mit innen weissen, fast kugeligen Kammern. Sporen schief spindelförmig, gestielt, 48 μ lang, 8 μ dick, farblos. — In den Rissen der Rinde von **Ulmus campestris** bei Östrich im Rheinland.

1145. **D. lentiformis** (Preuss) Sacc. — Sphaerocysta lentiformis Preuss. — Fruchtgehäuse dünn, bikonvex, klein, etwas gedrängt, ohne Mündungspapille, in einem verlängerten Stroma sitzend, mit durchbohrtem Scheitel und weissem, schleimigem Kerne. Sporen spindelförmig, stumpf, verschieden gross, farblos, mit mehreren Öltropfen. Sporenträger fadenförmig. — An trockenen Hölzern bei Hoyerswerda in Schlesien.

Gattung Rabenhorstia Fr.

Stromata hervorbrechend, abgestutzt halbkugelig, mit scharf abgesetzter Mündungspapille, die später durch Zerreissen des sie umgebenden Gewebes oft abgeworfen wird, von braunem, innen farblos werdendem, kleinzelligparenchymatischem oder undeutlichem, später kohligem Gewebe, im Innern in vollständige Kammern geteilt. Sporen meist eiförmig, an langen, fadenförmigen Sporenträgern.

1146. **R. conica** (Preuss) Sacc. — Galeraicta conica Preuss. — Stromata herdenweise, kleine Pusteln bildend, die Rinde durchbrechend,

kegelig, schwarz, $^1/_4$—$^1/_3$ mm breit und hoch, von aussen dunkelbraunem, nach innen zu etwas hellerem, undeutlichem, sehr kleinzelligem Gewebe, am Scheitel fast schwarz, mit meist nur einem grossen, unregelmässig gelappten oder seltener mehreren kleinen, durch dunkelbraune Wände getrennten Hohlräumen, mit zentraler Mündung. Sporen spindelförmig, gekrümmt, mit mehreren Öltropfen, 15—18 μ lang, 2—2,5 μ dick. Sporenträger fadenförmig, so lang als die Sporen, einzellig. — An abgestorbener Rinde von **Cytisus Laburnum** in Gärten um Hoyerswerda.

1147. **R. rudis** Fr. — Sphaeria rudis Fr. — Gedrängt, von einer ergossenen, schwarzen Kruste umgeben. Stroma halbkugelig-kegelig oder kurz türmchenförmig, stumpf, anfänglich bedeckt, dann die Epidermis ringsherum aufreissend, bald kleiner und einkammerig, bald grösser mit labyrinthförmig gewundenen Kammern, oft dunkel feinzottig, russfarbig-schwarz, mit weisslich rosenrotem Kerne. Sporen fast eiförmig-länglich, an beiden Enden stumpf, 6—8 μ lang, 2—3 μ dick, mit zwei Öltropfen. Sporenträger fadenförmig, 20 μ lang. — An Ästen von **Cytisus Laburnum.**

1148. **R. deformis** (Fr.) Karst. — Sphaeria und Valsa deformis Fr. — Chaetospora deformis Starb. — Stromata weitläufig herdenweise oder oft zu zwei oder mehreren zusammengewachsen, das Substrat auf grosse Strecken schwärzend, mit der Basis dem Holze eingewachsen, sonst oberflächlich, sehr verschieden gestaltet, kugelig, halbkugelig, eiförmig, aussen tiefschwarz, runzelig, innen schwarzbraun oder fast rostfarbig, von pseudoparenchymatischem Gewebe, zwischen den Fruchtgehäusen mit niedergedrückten, tangential verschmälerten Zellen, deutlich kohlig, 0,4—1,5 mm breit. Fruchtgehäuse in einzelnen Stroma zu drei bis sechs, von sehr unregelmässiger Form, zuweilen mit einer einzigen Mündung in einem dicken Halse, meist jedoch jede Mündung einzeln mit kugeliger Papille hervorbrechend. Sporen würstchenförmig, an beiden Enden spitzlich, 4,5—7 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger kurz, 1—2 μ dick, wirtelästig. — Im Bast und auf der Innenseite der Rinde von **Picea excelsa.**

1149. **R. clandestina** Fr. — Stromata zahlreich, einander genähert, schwarz, dick krustenartig, erst unter dem Periderm verborgen, nicht wahrnehmbar, von dem umgebenden Gewebe eingeschlossen, dem Periderm fest anliegend, endlich hervortretend, am Scheitel zugleich mit dem Periderm in zwei oder drei bald ausgebreitete, mehr oder weniger divergierende Lappen aufreissend, oben geöffnet. Sporenmasse konvex, aussen russfarbig, innen weiss, käseartig, gleichmässig, weder durch Scheidewände geteilt noch durch ein Säulchen gestützt. Sporen ellipsoidisch, 7 μ lang, 3,5—4 μ dick, an beiden Enden abgerundet, ohne Öltropfen, farblos. — An Ästen von **Sorbus Aucuparia.**

1150. **R. Tiliae** Fr. — Sphaeria Tiliae Fr. — Sph. subsecreta Sowerb. — Taf. XXVIII, Fig. 1—4. — Stromata zerstreut, von der Oberhaut bedeckt, sie nur mit dem Scheitel durchbrechend, nach ihrer Ablösung ganz frei, gegen die innere Rinde durch einen dicken schwarzen Saum abgegrenzt, oben breit abgestutzt, mit dicker, abgestutzer Mündungspapille, im Innern mehrkammerig, von sehr kleinzelligem, braunschwarzem, innen hellerem Gewebe. Sporen eiförmig-länglich, ziemlich dickwandig, wolkig-körnig oder mit einem grossen Öltropfen, 12—20 μ lang, 8—10 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, bis 60 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf abgestorbenen Zweigen von Arten der Gattung **Tilia.**

Gattung **Fuckelia** Bonord.

Stromata hervorbrechend, kugelig-polsterförmig, mit stielförmiger, dicker, aber kurzer Basis, derb, aussen dunkelbraun, innen überall in zahlreiche, eckige, blassere Kammern geteilt. Sporen ellipsoidisch, einzellig, farblos, gestielt.

1151. **F. Ribis** Bonorden. — Stromata fast kugelig, kahl, schwärzlichgelb, runzelig, fest, innen in sehr zahlreiche, eckige Kammern geteilt. Sporen eiförmig-länglich, 8 μ lang, 4 μ dick, mit zwei dicken Öltropfen, scheinbar mit einer unechten Scheidewand, farblos. — An Ästen von Arten der Gattung **Ribes.** Gehört zu Cenangium Ribis.

Gattung **Placosphaeria** Sacc.

Stromata ergossen, schwarz, oft von der Epidermis bedeckt, im Innern mehr oder weniger deutlich in Kammern geteilt. Sporen länglich, spindelförmig oder cylindrisch, einzellig, farblos. Sporenträger fadenförmig.

1152. **Pl. corrugata** (Ach.) Karst. — Lecidea corrugata Ach. — Cliostomum corrugatum Fr. — Herdenweise, oberflächlich, runzelig gefaltet, ziemlich flach, fast kugelig oder niedergedrückt-konkav, hornig, wenigkammerig, schwarz. Fruchtkörper mit mehreren gewundenen Ritzen aufreissend, gebrechlich, schwarz, 0,5—0,2 mm breit. Sporen verlängert oder würstchen-

---

Erklärung zu Tafel XXVIII.

Fig. 1. Rabenhorstia Tiliae, vier Stromata auf einem Lindenzweig, nat. Gr.
„ 2. — — Stroma im Durchschnitt. Vergr. 50.
„ 3. — — Sporenträger mit Sporen. Vergr. 500.
„ 4. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 5. Placosphaeria Onobrychidis, Pilz auf Onobrychis sativa, nat. Gr.
„ 6. — — Durchschnitt durch einen Fruchtkörper. Vergr. 250.
„ 7. — — Sporen. Vergr. 1000.

förmig, gerade oder leicht gekrümmt, 3 μ lang, 0,5 μ dick. — An hartem Holze von **Alnus, Quercus, Pinus.**

1153. **Pl. Campanulae** (DC.) Bäumler. — Xyloma Campanulae DC. — Phyllachora Campanulae Fuckel. — Taf. XXIX, Fig. 4—7. — Stromata dem Blatte eingewachsen, herdenweise, 70—300 μ breit, braunschwarz, innen ein- bis achtkammerig. Sporen cylindrisch, 3—5 μ lang, 1 μ dick, fast gerade, farblos. Sporenträger 10—15 μ lang, 1 μ dick. — Auf der Unterseite der Blätter verschiedener Arten der Gattung **Campanula,** bleiche oder rötliche Flecken bildend. Verbreitet, aber anscheinend ziemlich selten.

1154. **Pl. Epilobii** Bresad. — Sporen eiförmig-länglich, 6—9 μ lang, 3—4 μ breit, mit zwei Öltropfen. — Auf alten entrindeten Stengeln von **Epilobium angustifolium** bei Warnemünde.

1155. **Pl. punctiformis** (Fuck.) Sacc. — Phyllachora punctiformis Fuck. — Taf. XXIX, Fig. 1—3. — Fruchtkörper in einem blassen Blattflecken in kleinen Gruppen zusammenstehend, unterseits durch stromatisches Gewebe verbunden, kugelig, zunächst geschlossen, später mehr oder weniger weit und unregelmässig geöffnet, von sehr dunkelbraunem, undeutlichem Gewebe, 90—150 μ breit. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, 6 bis 8 μ lang, 1,5—2 μ dick. Sporenträger fadenförmig, etwas länger als die Sporen, 1 μ dick. — Auf **Galium silvaticum** und **Asperula odorata,** zerstreut. Zu Pseudopeziza repanda.

1156. **Pl. Galii** Sacc. — Stromata anfangs von der Epidermis bedeckt, dann dieselbe sprengend und durchbrechend, der Längsrichtung der Stengel nach gestreckt, etwas gewölbt, aussen aus dunkelbraunem, innen aus farblosem, undeutlichem Gewebe gebildet, mit sehr vielen, farblosen Öltröpfchen. Kammern dicht unter der gebräunten Aussenschicht, langgestreckt, schmal. Sporen palissadenförmig nebeneinanderstehend, cylindrisch, meist gerade, mit einigen Öltröpfchen, 8—10 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. Sporenträger nicht erkennbar. — An Stengeln von **Galium Aparine** und **Galium Mollugo.**

Erklärung zu Tafel XXIX.

Fig. 1. Placosphaeria punctiformis, Blattquirl von Galium silvaticum mit dem Pilz, schwach vergr.
„ 2. — — Teil eines Blattes mit dem Pilz, schwach vergr.
„ 3. — — Sporen, stark vergr.
„ 4. — Campanulae, Blatt von Campanula Trachelium mit Gruppen von Fruchtkörpern, nat. Gr.
„ 5. — — Stroma im Durchschnitt. Vergr. 150.
„ 6. — — Sporenträger mit Sporen. Vergr. 500.
„ 7. — — Sporen. Vergr. 1000.

Fig. 1—3 nach Allescher.

1157. **Pl. graminis** Sacc. et Roum. — Stromata länglich, oft auf der Blattunterseite, abgeflacht, fast eingewachsen, schwarz etwas glänzend. Sporen länglich, fast spindelförmig, 25—28 μ lang, 5—6 μ dick, leicht gekrümmt, mit zwei bis drei Öltropfen, farblos. — An welken Blättern von **Agrostis.** — var. anceps Sacc. Stromata unter der Oberhaut ergossen, fleckenförmig, pechschwarz, mit wenig deutlichen Kammern. Sporen cylindrisch, gekrümmt, an beiden Enden abgerundet, 20—24 μ lang, 4 μ dick, farblos, zuletzt mit zwei Scheidewänden, bei denselben kaum eingeschnürt. Sporenträger ziemlich stielrund. — An Blättern verschiedener **Gräser** in den Ardennen.

1158. **Pl. Junci** Bubák. — Stromata zerstreut, rundlich bis länglich, $^1/_4$—1 mm lang, $^1/_4$—$^1/_2$ mm breit, eingesenkt, von der Epidermis bedeckt, mattschwarz, mit vielen unvollkommenen Kammern, konvex, von russbraunem, parenchymatischem Gewebe, meist durch einen Längsspalt in der Epidermis geöffnet. Sporen kugelig oder kugelig-eiförmig, 2—2,5 μ breit, farblos. Sporenträger gerade oder gekrümmt, im unteren Teile oft knotig, gegen die Spitze stark verjüngt, fast flaschenförmig, 15—25 μ lang, unten ca. 2 μ breit, farblos, strauchig verästelt. — Parasitisch an Stengeln und Deckblättern von **Juncus filiformis** in Böhmen.

1159. **Pl. Laserpitii** Allescher. — Stromata ergossen, eingewachsen, auf beiden Blattseiten, meistens jedoch auf der Unterseite, herdenweise, körnig, gefeldert, unregelmässig, vielkammerig, schwarz. Sporen sehr klein, länglich, beidendig stumpf, einzellig, farblos, 3—4 μ lang, 0,5—1 μ dick. — An lebenden und welken Blättern von **Laserpitium latifolium** bei Mittenwald in Oberbayern.

1160. **Pl. Lysimachiae** Bresadola. — Stromata oberflächlich, dem Blatte eingewachsen, auf beiden Blattseiten, kreisrund-polsterförmig, dunkelrostfarben, klein, $^1/_2$ mm breit, innen mehrkammerig, von zelligem Gewebe. Sporen stäbchenförmig, farblos, 8—9 μ lang, 2 μ dick. Sporenträger fadenförmig, 25—30 μ lang, 1 μ dick. — An Blättern von **Lysimachia Nummularia** bei Königstein in Sachsen.

1161. **Pl. Onobrychidis** (DC.) Sacc. — Rhytisma Onobrychidis DC. — Taf. XXVIII, Fig. 5—7. — Stromata pechschwarze, unbestimmt berandete, ausgedehnte Flecke auf den Blättern bildend, das ganze Blattgewebe durchziehend, in den Epidermiszellen schwarzbraun werdend. Fruchtkörper meist blattoberseits, fast herdenweise, flach linsenförmig, von der schwarzen Stromaschicht bedeckt, später durchbohrt und mehr oder weniger breit geöffnet. Sporen massenhaft, ei- bis fast spindelförmig, 8—10 μ lang, 2 bis 2,5 μ dick, durch die anhängenden, 15—18 μ langen, 1 μ dicken, etwas geschlängelten Sporenträger kaulquappenförmig. — Auf Blättern, auch Stengeln,

von **Onobrychis sativa** und Arten der Gattung Lathyrus. — var. exapendiculata Brunaud. Stromata krustenförmig, schwarz oder schwarzbraun, eiförmig, länglich oder unregelmässig, klein, das ganze Blatt oder einen Teil desselben bedeckend, oft stengelbewohnend, innen dunkelbräunlich. Sporen fast kugelig oder eiförmig, unregelmässig, 7—8 μ lang, 4—5 μ dick, farblos, ohne stielförmiges Anhängsel. — Auf beiden Seiten der Blätter, auch am Stengel von **Onobrychis sativa** und **Lathyrus pratensis.**

1162. **Pl. Oenotherae** Bresad. — Stromata herdenweise, oberflächlich, schwarz, fast ellipsoidisch, gewölbt, etwas gestreift, mit einer bis vier Kammern, 1—3 mm lang, 1,3—1,5 mm breit. Sporen stäbchenartig-sichelförmig, 8—9 μ lang, 2 μ dick. Sporenträger fadenförmig, so lang wie die Sporen. — An Stengeln von **Oenothera biennis** bei Königstein in Sachsen.

1163. **Pl. Sedi** Sacc. — Stroma weit ausgedehnte pechschwarze Flecken bildend, aus zwischen der Epidermis und der Cuticula dicht aneinander gelagerten Hyphenreihen und gleichfalls sehr dicht stehenden Gehäusen gebildet, ins Innere der Rinde nur wenige interzellulare, hellbraune oder farblose Hyphen entsendend. Sporen stäbchenförmig, sichelförmig gebogen, 20—24 μ lang, 2 μ dick, an beiden Enden stumpflich, mit mehreren Öltropfen. Sporenträger sehr kurz, stumpf. — Auf lebenden und toten Blättern und Stengeln von **Sedum maximum.** Zu Dothidella thoracella.

1164. **Pl. clypeata** Br. et Har. — Stromata weitläufig herdenweise grosse Strecken des Stengels bedeckend, bis auf die durchbrechende Mündung von der Epidermis bedeckt bleibend, lanzettlich, 1—2 mm lang, 0,3—0,5 mm breit, mit dunkelbrauner, parenchymatischer Aussenschicht und fast farblosem, sklerotialem Innern, unregelmässig mehrkammerig. Sporen länglich oder fast cylindrisch, mit abgerundeten Enden und zwei Öltröpfchen, 6 bis 8 μ lang, 2,5—3 μ dick. Sporenträger nicht leicht zu erkennen, leicht vergänglich, von der Länge der Sporen. — Auf trockenen Stengeln von **Spiraea ulmaria.** Triglitz. Hamburg.

1165. **Pl. Stellariae** (Lib.) Sacc. — Dothidea Stellariae Lib. — Euryachora Stellariae Fuck. — Stromata herdenweise, dem Blatt eingewachsen, länglich-kreisrund oder auch etwas eckig, schwärzlichrot. Sporen cylindrisch, 12—15 μ lang, 2 μ dick, fast gerade. Sporenträger stielrund, um die Hälfte kürzer. — An Blättern und Stengeln von **Stellaria Holostea** in den Ardennen, im Rheingau und bei Wemding in Bayern.

1166. **Pl. Teucrii** Allescher. — Stromata länglich, zerstreut, aussen und innen schwarz, matt, etwas gestreift. Sporen fadenförmig, gerade oder etwas gekrümmt, an beiden Enden stumpflich, 30—36 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An dürren Stengeln von **Teucrium Chamaedrys** am Staffelberge bei Kissingen.

1167. **Pl. Urticae** (Lib.) Sacc. — Xeilaria Urticae Lib. — Stromata ausgedehnte, verlängerte, schwarze Krusten bildend, an gewissen Stellen verdickt, aufgetrieben und oben sich unregelmässig öffnend, aus schwarzbraunem, innen hellerem, sklerotialem, an Öltropfen reichem Gewebe. Hohlraum flach und breit. Sporen spindelförmig, oft gekrümmt, ungleichseitig, innen wolkigkörnig, 15—25 μ lang, 4 μ dick. Sporenträger fadenförmig, 15—18 μ lang, 3 μ dick. — An trockenen Stengeln von **Urtica dioica** in den Ardennen und in Holstein.

1168. **Pl. rhytismoides** Allescher. — Stromata auf der Oberseite lebender und welker Blätter, zerstreut, kreisrund, oft zusammenfliessend, zuerst flach, graubraun, dann etwas konvex, schwarzbraun, fast glänzend. Sporen länglich, 4—5 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — Auf der Oberseite lebender und welker Blätter von **Valeriana saxatilis** am Sonnenberge bei Oberammergau. — Nach Allescher ist Pl. rhytismoidis wahrscheinlich die Spermogonienform von Mazzantia rhytismoides De Not, die jedoch bisher nicht im Gebiet gefunden wurde, nur bei Riva im nördlichen Italien.

Gattung **Ceuthospora** Greville.

Stromata eingewachsen-hervorbrechend, abgestutzt kegelig, fast lederartig, innen mehrkammerig, selten fast einkammerig. Mündungen oft in eine einzige zentrale zusammenfliessend. Sporen länglich-cylindrisch, oft ziemlich gerade, farblos, gestielt, einzellig, zuweilen in Ranken austretend.

1169. **C. subcorticalis** Fuck. — Fruchtkörper kohlig, sehr zerbrechlich, klein, kugelig, zu vier bis zwölf in einem linsenförmigen, rundlichen, eingewachsenen, sehr schwarzen Stroma kreisständig angeordnet. Mündungen etwas hervorragend, punktförmig. Sporen schmal cylindrisch, mit zwei bis drei undeutlichen und unechten Scheidewänden, gerade, 10 μ lang, 2 μ dick, farblos, als weisses Pulver austretend. — Auf der inneren Seite der Rinde von **Betula alba** bei Rauenthal im Rheingau.

1170. **C. eximia** v. Höhnel. — Stromata gesellig, bis $1^1/_2$ mm breit, im inneren Teile alter Rinde nistend, am Grunde eben, sonst halbkugelig oder kegelig, mit oft dickem, kohligem, ziemlich stumpfem, durchbohrtem Schnabel, die oberflächlichen oft rot gefärbten Rindenschichten durchbrechend und $^1/_2$—1 mm überragend. Pykniden zu ungefähr 15, mit grün-ockergelber, häutiger, 8—10 μ dicker, kleinzelliger Hülle, kreisständig, zusammenneigend, etwa 200 μ breit, 400—500 μ hoch, durch gegenseitigen Druck eckig, die einzelnen Mündungen in eine einzige zentrale, 40—50 μ breite Mündung zusammenfliessend. Sporenträger 10—20 μ lang, 1 μ dick, einfach oder büschelig verzweigt. Kern schwärzlich. Sporen farblos, in Masse gelblich, massenhaft,

stäbchenförmig, gerade oder etwas gekrümmt, 4 μ lang, 1 μ dick. — Am Grunde der Stämmchen von **Erica arborea** bei Selenika in Dalmatien.

1171. **C. umbonata** Wallr. — Stromata unterrindig, zuerst punktförmig, kreisrund, schwarz, dann gebuckelt, runzelig, mit eingedrückten Punkten gezeichnet, am Scheitel niedergedrückt, dann unregelmässig sich öffnend. — An Blättern von **Iberis sempervirens.**

1172. **C. phacidioides** Grev. — Sphaeria Hederae var. β. Fr. — Sphaeria bifrons Sowerby. — Cryptosphaeria bifrons Grev. — Taf. XXX, Fig. 1—3. — Stromata zerstreut, auf beiden Blattseiten sichtbar, von der Epidermis bedeckt, oben pechschwarz und glänzend, unterseits gewöhnlich stumpf, kreisrund, flach linsenförmig, aus sehr dichtzellig sklerotialem, durch eingelagerte Zellen des Blattgewebes braun gefärbtem, sonst farblosem Gewebe, aus drei bis sieben dichtverbundenen Fruchtgehäusen zusammengesetzt. Mündung in der Mitte der weissbestäubten, von der lappig aufgerissenen Epidermis umgebenen Scheibe. Sporen cylindrisch, gerade, stumpf, in weissen Ranken austretend, 10—12 μ lang, 2,5—3 μ dick. Sporenträger undeutlich. — An Blättern von **Ilex aquifolium.**

1173. **C. Lauri** Grev. — Stromata stumpf kegelig, von der drei- bis vierlappig aufgerissenen Epidermis umgeben, fast einkammerig, braunschwarz. Sporen auf ästigen Sporenträgern gipfelständig, würstchenförmig, 4—5 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An abgestorbenen Blättern von **Laurus nobilis.**

1174. **C. olivacea** Corda. — Stroma eingesenkt, flach, schwarz umrandet, mit schmutzig olivenfarbiger, fleischiger, innen gelber Scheibe. Fruchtgehäuse einzeln, hornig, eiförmig, zentral, eingesenkt. Hals fast keulenförmig, schwarz, hervortretend. Sporen spindelförmig, gelblich-farblos, mit zwei Öltropfen. — An halbfaulen Blättern von kultiviertem **Pandanus odoratissimus** in Böhmen.

1175. **C. abietina** Delacroix. — Taf. XXX, Fig. 4—6. — Stromata würfelig-kegelig, schwärzlich-olivfarbig, mit einer gemeinschaftlichen, genabelten Mündung auf der Blattoberseite, von der später aufreissenden Oberhaut bedeckt, meist dreikammerig, der Blattlänge nach verlängert, 600 μ lang,

---

Erklärung zu Tafel XXX.

Fig. 1. Ceuthospora phacidioides, Blatt von Ilex mit Fruchtkörpern, nat. Gr.
„ 2. — — Stroma im Durchschnitt. Vergr. 1000.
„ 3. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 4. — abietina, Fruchtkörper im Durchschnitt, stark vergr.
„ 5. — — Teil des Hymeniums mit Sporenträgern und Sporen, sehr stark vergrössert.
„ 6. — — Sporen, sehr stark vergr.

Fig. 4—6 nach Delacroix.

220 μ breit, 120 μ hoch. Sporen eiförmig, an beiden Enden abgerundet, 6 μ lang, 2,5 μ dick, farblos, mit zwei Öltropfen. Sporenträger spitzig, 18—20 μ lang, 1 μ dick. — Auf der Oberseite trockener Nadeln von **Picea excelsa** in den Vogesen.

1176. **C. Rosae** Diedicke. — Stromata auf beiden Blattseiten herdenweise, die Epidermis durchbrechend und zuletzt warzenförmig überragend, aussen von dunkelbraunem, undeutlichem, innen von hyalinem, faserigem Gewebe, mit wenigen, meist vollständig getrennten Kammern und gemeinsamer Mündung, 450—600 μ breit, 200—300 μ hoch. Sporen cylindrisch, gerade, 10—15 μ lang, 2—2,5 μ dick, an den Enden abgerundet, ohne Öltropfen. Träger fehlen. — Auf einem abgestorbenen Blatt von **Rosa centifolia.** Triglitz.

1177. **C. calathiformis** Fuck. — Fruchtkörper kohlig, klein, unregelmässig, mündungslos, zu vier bis zwölf in einem 0,5 mm breiten, dichten, kugeligen Häufchen vereinigt, die randständigen Gehäuse grösser, etwas hervorragend, schwarz. Sporen cylindrisch, gerade, 10—14 μ lang, 2 μ dick. — Auf Zweigen von **Salix aurita** bei Östrich im Rheingau, sehr selten.

1178. **C. Feurichii** Bubák. — Taf. XXXI, Fig. 1—5. — Stromata zerstreut oder locker herdenweise, gewöhnlich beiderseits sichtbar, glänzend schwarz, die Epidermis kegelförmig wölbend und mit weissbestäubter Scheibe durchbrechend, abgestumpft, kegelförmig, aussen schwarzbraun, innen farblos, meist in einige vollständig getrennte Kammern geteilt, mit gemeinsamer, oft etwas vorgewölbter Mündung. Sporen stabförmig, 9—13 μ lang, 1,5 bis 2 μ dick. Sporenträger fadenförmig, strauchartig verzweigt, so lang oder länger als die Sporen. — Auf trockenen Blättern von **Vinca minor.**

Cytospora dolosa Sacc. (Seite 207) wird von v. Höhnel zu Ceuthospora gestellt als Ceuthospora dolosa (Sacc.) v. Höhnel.

Anhang.

Gattung Hapalosphaeria Sydow.

Pykniden hellbraun, ziemlich weich, mit verhältnismässig dicker, aber sehr leicht zerfallender Wand, am Scheitel durchbohrt. Sporen kugelig, einzellig, farblos, auf kegelförmig verlängerten Zellen der Pyknidenwand gebildet. Parasitisch in Blüten vorkommend, dieselben nach dem Zerfall der Pykniden mit dem Sporenpulver anfüllend.

1179. **H. deformans** Sydow. — Paepalopsis deformans Sydow. — Taf. XXXI, Fig. 6—8. — Mycel anscheinend in der jungen Knospenwand zuerst entstehend, später auch in die Antheren eindringend, auch oft ober-

flächlich auf denselben entlang kriechend, ca. $2^1/_2$—3 μ dick, verschieden und unregelmässig verzweigt und hin- und hergebogen, septiert, hyalin, interzellular, hier und dort zu Mycelknoten verwachsend, die vielleicht Anfänge der Pyknidenbildung darstellen oder als sklerotienartige Ruhestadien zu deuten sind. Pykniden bald einzeln, bald mehr oder weniger dicht beisammen stehend, in der äussersten Wand der Antheren gebildet und nach deren Abstossung fast oberflächlich, fast kugelig bis etwas kegelförmig, 50—80 μ breit, an der Spitze durchbohrt, aus sehr hellbläulichem, parenchymatischem Gewebe, mit dicker, etwas weicher, vielschichtiger Wand, die aus sehr zartwandigen kleinen Zellen gebildet wird, Hohlraum verhältnismässig klein. An der Innenseite der Wand entstehen auf kegelförmig verlängerten Zellen die Konidien. Letztere sind hyalin, kugelig, glatt, 3—5 μ breit und werden sehr zahlreich gebildet. — Auf **Rubus dumetorum,** die Knospen deformierend und hexenbesenartige Wucherungen der Triebe hervorrufend. Der Pilz ist seiner systematischen Stellung nach eine Sphaerioidacee, lässt sich aber schwer zu den andern Gattungen in Beziehung bringen.

Nachträge und Ergänzungen zu der Unterfamilie Hyalosporae.

Gattung Phyllosticta.

1180. **Ph. platanoides** Sacc. — Ohne eigentliche Fleckenbildung, nur bleiben die befallenen Stellen im Herbst länger grün. Fruchtkörper blattunterseits, dicht herdenweise, von der Epidermis bedeckt, kugelig, von schwarzbraunem, parenchymatischem Gewebe, 70—80 μ breit, mit Durchbohrung am Scheitel. Sporen stäbchenförmig, an den Enden stumpf, in der Mitte leicht zusammengezogen, farblos, 2—4 μ lang, 0,5—1 μ dick. — An welk werdenden Blättern von Arten der Gattung **Acer.**

1181. **Ph. acorella** Sacc. et Penz. — Flecken auf beiden Blattseiten, längsgestreckt, verlängert, braun, später in der Mitte verbleichend, mit unbestimmten Rändern, bis 3 cm lang, etwa 5—6 mm breit. Fruchtkörper auf

---

Erklärung zu Tafel XXXI.

Fig. 1. Ceuthospora Feurichii, Blatt von Vinca minor mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — Teil des vorigen, schwach vergr.
„ 3. — — Durchschnitt durch ein Blatt mit dem Fruchtkörper. Vergr. 100.
„ 4. — — Sporenträger mit Sporen. Vergr. 500.
„ 5. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 6. Hapalosphaeria deformans, Gruppe von Pykniden in der Wand der Anthere. Vergr. ca. 50.
„ 7. — — zwei Pykniden im Längsschnitt. Vergr. ca. 90.
„ 8. — — Teil einer Pyknidenwand im Querschnitt und Sporen. Vergr. ca. 625.
Fig. 6—8 nach Diedicke und Sydow.

beiden Blattseiten, bedeckt, von russbraunem, undeutlichem Gewebe, mit dem Porus hervorbrechend. Sporen cylindrisch, an beiden Enden etwas verdickt, 3,5—4 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Acorus Calamus** auf der Insel Föhr, doch sind die Sporen 4—6 μ lang, 2 μ dick, an den Enden nicht aufgeschwollen und mit Öltröpfchen.

1182. **Ph. Agrimoniae** (Lasch) Allesch. — Dapazea Agrimoniae Lasch. — Flecken zerstreut, rundlich oder eckig, braun, öfter von einem blutroten Saum umgeben. Sporen sehr klein, eiförmig oder länglich, 3 bis 5 μ lang, $1^1/_2$—3 μ dick, farblos, ohne Öltropfen. — Auf lebenden Blättern von **Agrimonia eupatoria.**

1183. **Ph. Ajugae** Sacc. et Penz. — Flecken verschieden gestaltet, ziemlich breit, nach dem Vertrocknen schwach ockerfarbig, dunkelbraun gerandet. Fruchtkörper zerstreut, kugelig, etwas hervorragend, 90—100 μ breit, am Scheitel durchbohrt, von weitzellig-parenchymatischem, russfarbigem Gewebe. Sporen eiförmig, ellipsoidisch, zuweilen mit zwei Öltropfen, gerade oder etwas gebogen, 7—8 μ lang, 3 μ breit, farblos. — An lebenden Blättern von **Ajuga reptans.** Eisenach, an den Hörselbergen.

1184. **Ph. alnigena** Thüm. — Fruchtgehäuse auf der Unterseite, herdenweise, oft kreisförmig geordnet, hervorbrechend, sehr klein, dunkelgrau, in einem verblassenden ockerbraunen, kreisrunden, konzentrisch gezonten, grossen Flecken. Sporen stäbchenförmig, gerade oder etwas gebogen, an beiden Enden abgerundet, einzellig, farblos, 10 μ lang, 3 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Alnus glutinosa.**

1185. **Ph. althaeicola** Pass. — Bildet runde, etwas buchtige, oft zusammenfliessende, aschgraue, später verbleichende, mit undeutlichem Saume umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, bedeckt, nur mit kleiner Mündung hervorbrechend, von dunkel olivfarbigem, undeutlichem Gewebe, etwa 120 μ breit. Sporen länglich-ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, 7—10 μ lang, 3 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Althaea rosea.**

1186. **Ph. Asperulae** Sacc. et Fautr. — Bildet kreisrunde oder längsgestreckte, anfangs dunkel graugrüne, unbestimmt berandete, später scharf berandete, ausbleichende, mit dunkelbraunem, verwaschenem Saum umgebene, bis 5 mm grosse Flecken. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten sichtbar, zerstreut oder dicht gedrängt, niedergedrückt-kugelig, von dunkelbraunem, dichtzelligem Gewebe, 200—250 μ breit, mit kegelförmig gewölbtem Scheitel die Epidermis durchbrechend und sich mit kreisrundem Porus öffnend. Sporen klein, stäbchenförmig, gerade oder etwas gekrümmt, 2 - 4 μ lang, 1 μ dick, farblos. — Auf noch lebenden Blättern von **Asperula odorata.**

1187. **Ph. betulina** Sacc. — Bildet keine Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zuweilen dicht fleckenförmig gehäuft, eingewachsen hervorstehend, kugelig linsenförmig, schwarz. Sporen klein, fast würstchenförmig, cylindrisch, gekrümmt, 4—6 μ lang, 1—1½ μ dick, farblos. — Auf Blättern von **Betula alba.**

1188. **Ph. Brunellae** Ell. et Ev. — Flecken ockerbraun, etwas eckig. Perithecien sehr klein. Sporen 3—3,5 μ lang, 0,5—0,7 μ dick, an beiden Enden etwas verdickt. — Auf lebenden Blättern von **Brunella vulgaris.** Stahnsdorf bei Berlin.

1189. **Ph. Briardi** Sacc. — Bildet braune, auf beiden Blattseiten sichtbare, unregelmässige, scharf berandete, grosse Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, bedeckt, oft dicht gedrängt, kugelig, ohne Porus, dickwandig, von sklerenchymatischem, innen farblosem Gewebe, 80—200 μ breit. Sporen cylindrisch, stäbchenförmig, an den abgerundeten Enden mit Öltröpfchen, 4—5 μ lang, 1—2 μ dick. Sporenträger fehlen. — An noch lebenden Blättern von **Cydonia japonica** und **Pirus Malus.** Triglitz.

1190. **Ph. argyrea** Speg. — Bildet blattoberseits runde oder etwas unregelmässig buchtige, bis 6 mm grosse, zunächst graugrüne, später weisse, undeutlich umsäumte Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, herdenweise, bald hervorbrechend, linsenförmig, von gelbbraunem, undeutlichem Gewebe, später viel dunkler, 90—100 μ breit, mit weiter, unregelmässiger Öffnung. Sporen klein, ellipsoidisch oder etwas verlängert, 3—5 μ lang, 1—2 μ dick, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Elaeagnus** im botanischen Garten in Berlin.

1191. **Ph. ericicola** Diedicke. — Flecken fehlend, das ganze Blatt wird durch den Pilz rotbraun gefärbt. Fruchtgehäuse meist unterseits, bisweilen auch oberseits, von der Epidermis bedeckt, später mit dem Scheitel hervorbrechend, fast im Gewebe des Blattes haftend, mit sehr dicker Wand und schwarzbraunem, zelligem Gewebe, 120—180 μ im Durchmesser, ohne deutlichen Porus. Sporen sehr klein, bazillenartig, 1—3 μ lang, 0,5 μ dick, lebhaft oszellierend. — Auf abgestorbenen Blättern von **Erica carnea** zugleich mit Ph. ericae Allescher in den Spätschen Baumschulen bei Berlin.

1192. **Ph. Fraxini** Ell. et Mart. — Bildet bräunliche, am Rande dunkel purpurne, ½—1 cm breite Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, linsenförmig, schwarz, 150 μ breit. Sporen länglich oder länglich-ellipsoidisch, farblos, mit einem bis zwei Tröpfchen, 7—9 μ lang, 2,5—3 μ dick. — An Blättern von **Fraxinus excelsior.** Schlossgarten von Charlottenburg.

1193. **Ph. variegata** Ell. et Ev. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, runde oder eckig-buchtige, braune, zuweilen etwas dunkler berandete, bald vertrocknende und zerreissende, bis 5 mm grosse Flecken. Frucht-

körper blattoberseits, zerstreut, spärlich, halbkugelig oder fast kegelig, von braunem, zelligem Gewebe, nach dem Scheitel zu dunkler, 120 μ breit, mit dem Scheitel die Epidermis durchbrechend und überragend, mit rundem Porus. Sporen breit eiförmig, mit einem Öltröpfchen, 3—4 μ lang, 2—3 μ breit, farblos, in Masse schwach bräunlich. — Auf lebenden Blättern von **Fraxinus glabra.** Rixdorf bei Berlin, Späthscher Garten.

1194. **Ph. Galeopsidis** Sacc. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, unregelmässig eckig-buchtige, oben schwarzbraune, später in der Mitte verblassende, hell graubraun werdende, öfter zusammenfliessende Flecke. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, von der Epidermis bedeckt, linsenförmig, von dünnem, undeutlichem, hellbraunem Gewebe, 60—90 μ breit, mit undeutlichem Porus. Sporen länglich, mit abgerundeten Enden und zwei Öltröpfchen, öfter etwas ungleichseitig oder gekrümmt, 4—6 μ lang, 2 bis 3 μ dick, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Galeopsis** in den städtischen Anlagen bei Sommerfeld.

1195. **Ph. Pseudacori** (Brun.) Allescher. — Phoma Pseudacori Brun. — Fruchtgehäuse fast kugelig, hervorbrechend, innen blass. Sporen 5 μ lang, 2,5 μ dick, farblos. — An abgestorbenen Blättern von **Iris Pseudacorus.**

1196. **Ph. Kennedyae** Wint. — Flecken von der Spitze oder den Rändern des Blattes ausgehend, braun, später aschgrau werdend, zusammenfliessend, mit dunkelbraunem Rande. Fruchtgehäuse herdenweise auf der Oberseite, von der Epidermis bedeckt, später vorragend, von braunem, undeutlichem Gewebe, am Scheitel dunkler, 100—120 μ breit, mit rundem, weitem Porus. Sporen länglich, nach den Enden schmaler, gerade oder etwas gekrümmt, mit zwei Öltröpfchen, 6—9 μ lang, 3—4 μ dick, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Kennedya nigrescens** und **K. camptoniana** im botanischen Garten in Berlin.

1197. **Ph. aquatica** Speg. — Fruchtkörper zerstreut auf den gebleichten Sprossen sitzend, unter der Epidermis, linsenförmig, von dünnem, zelligem, braunem Gewebe, etwa 200 μ breit, mit verdickter, dunkler, kreisrunder, etwa 13 μ breiter Öffnung. Sporen fast kugelig-ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, 3—5 μ lang, $2^1/_2$—3 μ dick, mit einem Öltropfen, farblos. — Auf halbverfaulten, gebleichten Sprossen von **Lemna minor** in den Späthschen Baumschulen in Rixdorf bei Berlin.

1198. **Ph. mahoniana** (Sacc.) Allescher. — Phoma mahoniana Sacc. — Fruchtkörper auf den vertrockneten Blättern weitläufig herdenweise, beiderseits, hier und da zusammenfliessend, niedergedrückt-kugelig, dickwandig, von fast sklerotialem, aussen dunkelbraunem, innen farblosem Gewebe, das aus undeutlich begrenzten Zellen besteht, bis 150 μ breit. Sporen stäbchenförmig,

an beiden Enden abgerundet, 8—12 μ lang, 2 μ dick. Sporenträger zahlreich, etwas länger als die Sporen, 1 μ dick, gerade. — Auf vertrockneten Blättern von **Mahonia aquifolia.** Triglitz.

1199. **Ph. Marchantiae** Sacc. — Bildet unregelmässige, zerstreute, nach dem Vertrocknen weissliche, dunkelbraun umrandete Flecken auf der Oberseite des Lagers. Fruchtkörper zerstreut, linsenförmig, von dunkel russfarbigem, zelligem Gewebe, nach dem etwas vorgewölbten Scheitel zu dunkler, 70—80 μ breit, mit kreisrundem Porus. Sporen stäbchenförmig, gerade oder etwas gekrümmt, mit zwei Öltröpfchen, 5 μ lang, 1 μ dick, farblos. — Auf dem Lager von **Marchantia polymorpha** am Bahnausstich in Röntgental bei Berlin.

1200. **Ph. Berleseana** Allescher. — Phoma morifolia Berlese. — Bildet blass rötlichbraun gefärbte, unbestimmt berandete Flecken. Fruchtkörper weitläufig zerstreut, auf beiden Blattseiten, erst blass, dann dunkler werdend, anfangs bedeckt, später hervorbrechend, kugelig bis kegelig, von mehrschichtig zelligem Gewebe, nach dem Scheitel zu dunkler, 150—180 μ breit, mit rundem Porus. Sporenträger fadenförmig oder am Grunde etwas verdickt, 9—12 μ lang, 2—3 μ dick. Sporen verkehrt eiförmig bis fast cylindrisch, mit abgerundeten Enden und zwei Öltröpfchen, 6—7 μ lang, 3 bis 4 μ dick, farblos. — Auf faulenden Blättern von **Morus alba** bei Erfurt.

1201. **Ph. anceps** Sacc. — Bildet kreisrunde oder längliche, 2—6 mm grosse, anfangs grünliche und unberandete, später hell gelbbraune, scharf umrandete und mit dunkelbraunem Saum umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, in der Mitte der Flecken gehäuft, von dunkelbraunem, kleinzelligem Gewebe, kugelig-linsenförmig, 120—150 μ breit, am Scheitel mit rundem, ca. 12 μ breitem Porus sich öffnend und die Epidermis durchbrechend. Sporen cylindrisch, gerade oder etwas gekrümmt, 4—5 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. — An noch lebenden, gelb werdenden Blättern von **Nasturtium amphibium.**

1202. **Ph. Nupharis** Allescher. — Phoma Westendorpii Tosquin. et West. — Fruchtkörper sehr zahlreich, zerstreut, eingewachsen, hervorbrechend, fast kugelig, dann einsinkend, braunrötlich, zuletzt schwärzlich, mit papillenförmiger Mündung. Sporen eiförmig-länglich, 10 μ lang, 3 μ breit. Sporenträger dünn, fast ästig. — Auf faulenden Blättern von **Nuphar luteum.**

1203. **Ph. Peltigerae** Karst. — Bildet weissliche, oft rotbraun berandete Flecken. Fruchtkörper fast oberflächlich, niedergedrückt-kugelig, von sehr dunkelbraunem, parenchymatischem Gewebe, 200—400 μ breit, mit kleinem Porus. Sporen länglich, cylindrisch bis fast keulenförmig, 3—6 μ lang, 2 μ dick, ohne oder mit zwei sehr kleinen Öltropfen, in Ranken aus-

tretend. Sporenträger fehlen. — Auf dem Thallus von **Platysma glaucum** und von **Peltigera canina.**

1204. **Ph. cinerea** Pass. — Bildet blattoberseits kleine, 1—3 mm breite, rundliche, weisslichgraue Flecken, die wieder oft zu vielen in einem grossen bräunlichen Flecken stehen. Fruchtkörper zerstreut, blattoberseits, bedeckt, nur mit dem Scheitel hervorragend, kugelig, dünnwandig, von braunem, zelligem, nach dem Scheitel zu dunklerem Gewebe, 90—105 μ breit, mit rundem Porus. Sporen eiförmig, ohne Öltröpfchen, 5 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos. — Auf noch lebenden Blättern von **Populus alba.** Schuttplatz bei Peitz, Niederlausitz.

1205. **Ph. thuringiaca** Diedicke. — Flecken unregelmässig gestaltet, meist länglich, in der Längsrichtung des Blattes gestreckt, hell ockerfarbig oder fast weisslich, öfter konzentrisch gezont, bis 12 mm lang, einzeln oder zu mehreren in einem grossen, rotbraunen, unregelmässig sich verbreitenden Flecken sitzend. Fruchtgehäuse herdenweise, dicht gedrängt, auf der Oberseite des Blattes, kugelig-linsenförmig, zuerst hell, dann dunkelbraun, nicht glänzend, 90—180 μ im Durchmesser, mit rundem Porus von 20—25 μ Durchmesser. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, 5—9 μ lang, 3—4 μ dick, farblos. — Auf lebenden und absterbenden Blättern von **Potamogeton natans,** Berka a. d. Ilm in Thüringen.

1206. **Ph. Passerinii** Berl. et Vogl. — Flecken rund oder eckig, bis 4 mm gross, ockerfarbig bis grau, von einer dünnen Linie oder von den Nerven begrenzt. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, dicht herdenweise in kleinen Gruppen stehend, zuweilen auch zusammenfliessend, bedeckt, später mit dem Scheitel etwas vorragend, von dunkel russbraunem, engzelligem Gewebe, etwa 80 μ breit, mit kleinem Porus. Sporen sehr zahlreich, stäbchenförmig, 2—3 μ lang, 0,75—1 μ dick, farblos. — Auf welkenden Blättern von **Prunus Padus** bei Weimar.

1207. **Ph. rhamnigena** Sacc. — Bildet fast kreisrunde, nach dem Vertrocknen schmutzig weisse, dunkelbraun gerandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits in der Mitte der Flecken dicht herdenweise, klein, etwa 80 μ breit, punktförmig, etwas hervorragend, schwarz, von russfarbigem, undeutlichem Gewebe, ohne Porus. Sporen eiförmig-länglich, mit zwei Öltröpfchen, 4,5—5 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos, in Masse olivfarben-bräunlich. — Auf den Blättern von **Rhamnus catharticus** und **R. tinctoria.**

1208. **Ph. rhois** Westend. — Flecken auf der Blattoberseite, klein, unregelmässig eckig, von den Nerven begrenzt, blassbraun, dunkel gerandet. Fruchtkörper nicht zahlreich, in der Mitte der Flecken sitzend, zuletzt fast frei, am Scheitel durchbohrt, schwarz. Sporen eiförmig, mit zwei Öltropfen, 6—7 μ lang, 3—5 μ dick, farblos. — Auf Blättern von **Rhus Cotinus.**

1209. **Ph. advena** Pass. — Bildet verschieden gestaltete, rundliche, eckige oder unregelmässige, sich weit verbreitende und zuletzt die ganze Blattfläche bedeckende, bald vertrocknende, dunkelbraune, später schwarzgrau werdende, aber dann oft noch dunkelbraun berandete Flecken. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, fast herdenweise, sehr klein, kugelig, bedeckt, von dunkel russfarbigem, zelligem Gewebe, mündungslos, unregelmässig aufreissend, 50—55 μ breit. Sporen eiförmig bis cylindrisch, mit abgerundeten Enden, gerade oder leicht gekrümmt, ohne Öltröpfchen, 5—8 μ lang, 2—3 μ breit, farblos. — An noch lebenden Blättern von **Robinia Pseudocacia** bei Erfurt.

1210. **Ph. ruscicola** Dur. et Mont. — Bildet kreisrunde, später unregelmässige, in der Mitte bald weisslich werdende, vertrocknende und zerreissende, braun berandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, erst bedeckt, dann fast frei, kugelig-linsenförmig, von derbem, dunkelbraunem, zelligem Gewebe, 200—300 μ breit, ohne Porus. Sporen länglich-ellipsoidisch, mit zwei deutlichen Öltröpfchen, 7—8 μ lang, 3—4 μ dick, erst farblos, dann gelblichgrün. — An den Cladodien von **Ruscus aculeatus** im Berliner botanischen Garten.

1211. **Ph. Ulmariae** Thüm. — Bildet längliche, oft buchtige und zusammenfliessende, zuletzt grosse Teile des Blattes bedeckende, undeutlich berandete, schmutzig graubraune, 5—10 mm gross, stellenweise verblassende und weisslich werdende Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, in den weisslichen Stellen, zerstreut, punktförmig, linsenförmig, anfangs bedeckt, später fast ganz frei werdend, von fast strahlig-zelligem Gewebe, nach dem Scheitel zu dunkler, bis 200 μ breit, mit rundem, etwa 15 μ breitem Porus. Sporen massenhaft, cylindrisch, mit abgerundeten Enden, ohne Öltropfen, 3,5—5 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Spiraea Ulmaria** im Bredower Forst bei Nauen.

1212. **Ph. typhae** (Pass.) Allescher. — Phoma typhae Pass. — Fruchtkörper zerstreut, kugelig oder in der Längsrichtung des Blattes gestreckt, bedeckt, mit kegeliger Mündungspapille die Epidermis durchbrechend und überragend, von dichtzelligem, dunkelbraunem Gewebe, bis 300 μ lang. Sporen verlängert eiförmig oder cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, 5—7 μ lang, 2—2,5 μ dick. — Auf trockenen Blättern von **Typha angustifolia** und **latifolia** bei Glücksburg in Schleswig.

1213. **Ph. bellunensis** Mart. — Bildet bis 15 mm grosse, beiderseits sichtbare, öfter zusammenfliessende, länglichrunde, dunkelbraune, undeutlich berandete Flecken. Fruchtkörper vorzugsweise blattunterseits, zerstreut oder in kleinen Herden dicht gedrängt, bedeckt, später hervorbrechend, kugelig, dünnwandig, von braunem, polygonal-kleinzelligem Gewebe, 80—100 μ breit, mit etwa 13 μ breitem, nicht von dunkleren Zellen umgebenen Porus. Sporen

massenhaft, stäbchenförmig, an beiden Enden stumpf, ohne Öltropfen, 4 bis 5 μ lang, 1 μ dick, farblos. — Auf abgefallenen Blättern von **Ulmus scabra.** Bayern.

Gattung Phoma.

1214. **Ph. obtusula** Sacc. et Br. — Fruchtkörper zerstreut oder hier und da herdenweise, bedeckt, später die Epidermis emporwölbend und zersprengend, zuletzt ziemlich frei, niedergedrückt-kugelig, von derbem, undeutlichem, dunkel russfarbigem Gewebe, mit undeutlicher Mündung. Sporen eiförmig oder länglich, an beiden Enden leicht verschmälert, 8—10 μ lang, 3—4 μ breit, farblos. Sporenträger undeutlich, kurz. — Auf berindeten Ästen von **Acer campestre.**

1215. **Ph. Alismatis** Henn. et Staritz. — Fruchtgehäuse zerstreut, der untere Teil bedeckt bleibend, der obere Teil von der Epidermis entblösst, aber kaum darüber emporragend, linsenförmig, von länglichem oder unregelmässigem Umriss, mit dunkelbraunem, zelligem, derbem Gewebe, 130—160 μ im Durchmesser, mit länglichem, etwa 13 μ breitem Porus sich öffnend. Sporen länglich bis fast cylindrisch, mit abgerundeten Enden, ohne oder mit einem Öltröpfchen, 7—8 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — Auf Stengeln von **Alisma Plantago** in Anhalt.

1216. **Ph. Artemisiae** Diedicke. — Fruchtgehäuse gesellig, bis auf den Porus bedeckt bleibend, der die Epidermis durchbricht, flach kugelig, dünnwandig, von hell- bis dunkelbraunem, weitzellig-parenchymatischem Gewebe, um den Porus nicht dunkler, 150—250 μ im Durchmesser, Porus nur ungefähr 15 μ. Inhalt des Gehäuses fast rosenrot. Sporen breit eiförmig oder fast kugelig, ohne Öltropfen, 5—8 μ lang, 4—4,5 μ breit, in Ranken entleert, nur selten mit einer Querwand. Sporenträger fehlen. — An trockenen Stengeln von **Artemisia vulgaris.**

1217. **Ph. ammophilae** Dur. et Mont. — Fruchtkörper kugelig, 0,2 mm breit, aus braunem, parenchymatischem Gewebe. Sporenträger büschelig, einfach, 25 μ lang, 3 μ dick. Sporen sehr verschieden in Grösse und Gestalt, etwa 5 μ lang, 3 μ breit, mit zwei Öltropfen. — Auf dürren Blättern von **Ammophila arenaria** auf der Insel Röm.

1218. **Ph. Tripolii** Diedicke. — Fruchtgehäuse zerstreut oder locker herdenweise, bedeckt, nur mit der Mündung die Epidermis durchbrechend, fast kugelig, von undeutlichem, hellbraunem Gewebe, mit undeutlichem Porus, 75—120 μ breit. Sporen cylindrisch, 4—5 μ lang, 1,5 μ dick, an den Enden mit je einem Öltröpfchen. Sporenträger ziemlich dick, bis 4 μ breit. — Auf trockenen Stengeln von **Aster Tripolium** auf der Insel Röm.

1219. **Ph. castanea** Peck. — Fruchtkörper weitläufig herdenweise, von der Oberhaut bedeckt, später diese emporwölbend und durchbrechend, aber nicht hervorragend, flach linsenförmig, von dünnem, undeutlichem, russfarbigem Gewebe, ohne Mündung, 150—250 μ breit. Sporen fast spindelig, an beiden Enden etwas spitz, mit mehreren kleinen Öltropfen, 6,5—8 μ lang, 2,3 μ dick, farblos. — An trockenen Zweigen von **Castanea vesca.**

1220. **Ph. torrens** Sacc. — Fruchtkörper dicht herdenweise, auf anfänglich noch lebenden Pflanzen, mehr oder weniger ausgebreitete, nach dem Vertrocknen grau-ockerfarbige Flecken hervorrufend, punktförmig, halbkugelig, 100—150 μ breit, anfangs von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, am Scheitel etwas stumpf, durchbohrt, von parenchymatischem, russfarbigem, etwas derbem Gewebe. Sporen auf der sporentragenden Basalschicht fast sitzend, eiförmig, 8—10 μ lang, 7 μ dick, bald mit vielen kleinen, bald mit einem bis zwei grossen Öltropfen, farblos. — An faulenden Stämmen von **Cereus** (auch **Echinocactus, Mamillaria**) im botanischen Garten in Berlin.

1221. **Ph. Carotae** Died. — Sphaeropsis denigrata (Wallr.) Fuck. — Fruchtgehäuse zerstreut, von der Epidermis bedeckt bleibend, nur mit der Mündung dieselbe durchbohrend, kugelig, von dünnem, dunkelbraunem, weitzellig parenchymatischem Gewebe, mit rundem Porus, etwa 120 μ breit. Sporen länglich oder eiförmig, mit zwei Öltropfen, 5—7 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — An abgestorbenen Stengeln von **Daucus Carota,** Wilmersdorf bei Berlin.

1222. **Ph. Ebuli** Schulz. et Sacc. — Fruchtkörper zerstreut, von der Epidermis bedeckt bleibend, niedergedrückt-kugelig, von weitzelligem, russfarbigem Gewebe, mit etwas emporgewölbter, kaum durchbohrter Mündung, 150—225 μ breit. Sporen eiförmig oder länglich, an beiden Enden stumpf, 3—5 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — Auf abgestorbenen Stengeln von **Sambucus Ebulus.**

1223. **Ph. Epilobii parviflori** Died. — Fruchtgehäuse weitläufig herdenweise, zunächst bedeckt, dann die Epidermis durchbrechend und überragend, halbkugelig oder flach kegelförmig, von undeutlichem, hell- bis dunkelbraunem Gewebe, 300—400 μ im Durchmesser, mit weitem Porus. Sporen cylindrisch oder länglich, mit abgerundeten Enden, an diesen mit zwei Öltröpfchen, 5—7 μ lang, 2,5 μ dick. Sporenträger nicht beobachtet. — An trockenen Stengeln von **Epilobium parviflorum.** Triglitz.

1224. **Ph. lirelliformis** Sacc. — Fruchtkörper zerstreut, manchmal reihenweise angeordnet, parallel mit der Längsrichtung der Stengel dem Holze eingesenkt, verlängert strichförmig, hysterienartig, schwarz, von undeutlichem Gewebe, innen weisslich, bis 1,5 mm lang. Sporenträger fadenförmig, 20 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporen länglich oder fast spindelförmig, 7—8 μ lang,

2 μ dick, farblos, mit Öltropfen. — Auf entrindeten Zweigen von **Evonymus europaea.**

1225. **Ph. conferta** Sydow. — Fruchtkörper zerstreut, bedeckt, später die Epidermis durchbrechend, kugelig-linsenförmig, von dünnem, erst hell- dann dunkelbraunem, parenchymatischem Gewebe, um den kleinen Porus mit einer Reihe dunklerer Zellen, 150—250 μ breit. Sporen stäbchenförmig, gerade, mit abgerundeten Enden, ohne oder mit Öltröpfchen, 3—5 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An trockenen Stengeln von **Farsetia incana.** Klein-Machow bei Berlin.

1226. **Ph. Genistae** Brun. — Fruchtkörper zerstreut, sehr klein, niedergedrückt-kugelig, hervorbrechend, schwarz. Sporen länglich, 5—6 μ lang, 2,5—3 μ dick, einzellig, hyalin. — An abgestorbenen Stengeln von **Genista tinctoria.** Steglitz bei Berlin.

1227. **Ph. navicularis** Pass. — Fruchtkörper zerstreut durch die sternförmig aufgerissene und emporgewölbte Oberhaut hervorbrechend, kugelig, schwarz, von unregelmässig zelligem, braunem, dünnem Gewebe, bis 400 μ breit, mit unregelmässiger Mündung. Sporen ungleichseitig-länglich, auf einer Seite mehr gewölbt, fast kahnförmig, an einem Ende stumpf, am andern spitzer, mit einem grossen Öltropfen, 10—13 μ lang, 4—5 μ dick. — Auf trockenen Zweigen und Früchten von **Gleditschia triacanthos.** Thüringen.

1228. **Ph. Glyceriae** Brun. — Fruchtkörper in dunkel gefärbten Stellen der Blattscheiden locker herdenweise, später hervorbrechend und fast oberflächlich, kugelig, von sehr dunkelbraunem, kleinzelligem Gewebe, ohne Mündung, 120—150 μ, selbst oft nur 50 μ breit. Sporen länglich oder fast cylindrisch, etwas abgestutzt, ohne Öltropfen, 3—5 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. Sporenträger undeutlich. — Auf Blattscheiden abgestorbener Halme von **Glyceria fluitans.** Thüringen.

1229. **Ph. Jasiones** Thüm. — Fruchtkörper herdenweise, klein, kugelig, schwarz, an vertrockneten Stellen der Stengel oder auf gelblichen Flecken der Blattoberseite. Sporen fast kugelig oder kugelig-eiförmig, 3 bis 4 μ lang, ohne Öltropfen, farblos. — An kranken Stengeln und Blättern von **Jasione montana,** ob im Gebiet?

1230. **Ph. spinarum** Diedicke. — Fruchtgehäuse auf der Unterseite der Nadeln zerstreut oder in Reihen geordnet, zuletzt die Epidermis durchbrechend und etwas überragend, kugelig, dünnwandig, von dunkel russbraunem, zelligem Gewebe, mit kleinem Porus, 180—225 μ im Durchmesser. Sporen ziemlich dickwandig, kugelrund bis eiförmig, im Innern körnig oder mit einem grösseren und mehreren kleineren Öltropfen, 9—13 μ lang, 9 bis 10 μ dick, farblos. Sporenträger cylindrisch, bald verschwindend, etwas länger

als die Sporen, ca. 3 μ dick, farblos. — Auf trocken gewordenen, noch hängenden Nadeln von **Juniperus** sp. in Kottbus.

1231. **Ph. Lampsanae** Bresad. — Fruchtkörper zerstreut, bedeckt, später die Epidermis mit dem Scheitel durchbohrend, kugelig-linsenförmig, dünnwandig, von hell- bis dunkelbraunem, parenchymatischem Gewebe, etwa 120 μ breit, mit rundem Porus. Sporen eiförmig oder länglich, ohne Öltropfen, 5—7 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. Sporenträger nicht erkennbar. — Auf trockenen Stengeln von **Lampsana communis,** Lichterfelde bei Berlin.

1232. **Ph. Berkeleyi** Sacc. — Fruchtkörper oft in Längsreihen geordnet, der Längsrichtung nach gestreckt, 300—400 μ breit, bis 750 μ lang, bedeckt, von undeutlichem Gewebe, oben dunkler, mit rundem Porus die Epidermis durchbrechend. Sporen cylindrisch, mit runden, etwas zugespitzten Enden und zwei Öltropfen, 8 μ lang, 2 μ dick. Sporenträger fadenförmig, 12—15 μ lang, 1 μ dick. — An trockenen Stengeln von **Lathyrus pratensis.**

1233. **Ph. ligustrina** Sacc. — Fruchtkörper rings um den Zweig zerstreut stehend, später die Epidermis pustelförmig auftreibend und über dem Scheitel unregelmässig zersprengend, kugelig, bis 500 μ breit, schwarz, von sehr kleinzelligem Gewebe. Sporen würstchenförmig, gekrümmt, 5 bis 7 μ lang, 1—2 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, so lang wie die Sporen. — An abgestorbenen Zweigen von **Ligustrum vulgare.** Thüringen.

1234. **Ph. loticola** Died. — Fruchtgehäuse zerstreut, bedeckt, später mit dem Scheitel hervorbrechend, kugelig oder in der Längsrichtung der Stengel gestreckt, von dünnem, regelmässig weitzelligem, parenchymatischem, dunkelbraunem Gewebe, um den runden Porus noch dunkler, 150—250 μ im Durchmesser. Sporen länglich-cylindrisch, mit stumpfen Enden und zwei Öltröpfchen, 5—6 μ lang, 2 μ dick. Sporenträger nicht erkennbar. — An abgestorbenen Stengeln von **Lotus corniculatus.** Lichterfelde bei Berlin.

1235. **Ph. macrocarpa** Trail. — Fruchtkörper unter der Epidermis, nach Abheben derselben oberflächlich, flach halbkugelig oder linsenförmig, aus sehr dunkelbraunem, fast undurchsichtigem, etwas strahligem, kleinzellig-parenchymatischem Gewebe, mit farbloser innerer Schicht, aus der die Sporen entspringen, und steil kegelförmiger Mündungspapille, etwa 600 μ breit, 250 μ hoch. Sporen länglich, etwas zugespitzt, 4—5 μ lang, 1—2,5 μ dick. — Auf abgestorbenen Stengeln von **Mercurialis perennis** in Holstein.

1236. **Ph. Myricae gales** Died. — Fruchtgehäuse herdenweise, lange bedeckt, die Oberhaut auftreibend und später am Scheitel sprengend, linsen- bis flach kegelförmig, dünnwandig, von hellbraunem, innen hyalinem, undeutlichem oder sehr kleinzelligem Gewebe, bis 600 μ breit. Sporen zahl-

reich, länglich, ellipsoidisch oder cylindrisch, mit abgerundeten Enden, 4 bis 7 μ lang, 1,5—2,5 μ dick, zuletzt mit zwei Öltropfen. Sporenträger etwa von der Länge der Sporen, fadenförmig, etwa 1 μ dick, undeutlich und bald verschwindend. — Auf trockenen Zweigen von **Myrica gale.** Bei Hamburg.

1237. **Ph. minutella** Sacc. et Penz. — Fruchtkörper herdenweise, von der Epidermis bedeckt, dünnwandig, von braunem, grosszellig-parenchymatischem Gewebe, mit kleinem, von einer Reihe dunklerer Zellen umgebenen Porus, bis 300 μ breit. Sporen cylindrisch, etwas gekrümmt, 4—5 μ lang, 0,7—1 μ dick, farblos. Sporenträger fehlen. — An trockenen Stengeln von **Phaseolus vulgaris.** Triglitz.

1238. **Ph. Phlogis** Roum. — Fruchtkörper herdenweise grosse Strecken des Stengels bedeckend, unter der Epidermis und diese kaum durchbrechend, kugelig, am Grunde niedergedrückt, von erst hellem, dann sehr dunkelbraunem, grosszellig-parenchymatischem Gewebe, dünnwandig, mit sehr kleinem, rundem Porus. Sporen sehr zahlreich, länglich-ellipsoidisch, 4 bis 6 μ lang, 1,5—2 μ dick, mit zwei Öltropfen, in Ranken austretend. — An trockenen Stengeln von **Phlox paniculata.** Triglitz.

1239. **Ph. Polygoni Sieboldi** Henn. — Fruchtgehäuse zerstreut oder locker herdenweise, lange bedeckt bleibend, später die Epidermis sprengend, linsenförmig-kugelig, von dünnem, aber festem, schwarzbraunem, zelligem Gewebe, bis 300 μ im Durchmesser, mit undeutlichem Porus. Sporen länglich-ellipsoidisch bis fast spindelförmig, an beiden Enden stumpf, ohne Öltropfen, 6—10 μ lang, 4—5 μ dick. Sporenträger nicht erkennbar. — Auf abgestorbenen Stengeln von **Polygonum Sieboldi** im botanischen Garten in Berlin.

1240. **Ph. populicola** Karst. — Fruchtkörper dicht rasenartig, ganze Zweige überziehend, zunächst bedeckt, dann die Oberhaut emporwölbend und sprengend, von ihren Resten fast kraterartig umgeben, von verschiedener Gestalt, gewöhnlich länglich, oft zusammenfliessend, schwarz, von sehr dunkelbraunem, zelligem Gewebe, mit weissem Kern, bis 300 μ breit, mit undeutlicher Mündung. Sporen würstchenförmig, gerade oder gebogen, 2—3 μ lang, 0,5 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, bis 10 μ lang, 1 μ dick. — Auf abgestorbenen Zweigen von **Populus tremula.** Thüringen.

1241. **Ph. malvacei** Brun. — Fruchtkörper zerstreut, mitunter herdenweise, fast kugelig, dünnwandig, von undeutlichem, kleinzelligem, schwarzbraunem Gewebe, mit sehr kleinem Porus, etwa 120 μ breit, später mit dem Scheitel die Epidermis durchbohrend. Sporen massenhaft, 3—4 μ lang, 2 μ dick, farblos. Sporenträger nicht vorhanden. — An Zweigen von **Ribes Grossularia.** Triglitz.

1242. **Ph. Hauderingi** Died. — Fruchtgehäuse locker herdenweise, von der Epidermis bedeckt, nur mit dem Scheitel sie durchbohrend, nieder-

gedrückt-kugelig, dünnwandig, von braunem, parenchymatischem Gewebe, 90—220 μ im Durchmesser, mit kleinem, rundem, von nur wenig dunkleren Zellen umgebenen Porus. Sporen länglich oder eiförmig, 6—8 μ lang, 3 bis 5 μ dick, mit zwei sehr kleinen Öltröpfchen, in Ranken entleert. Sporenträger nicht erkennbar. — Auf den Blattstielen abgestorbener Blätter von **Robinia Pseudacacia** in den städtischen Baumschulen in Guben.

1243. **Ph. idaei** Oudem. — Fruchtkörper herdenweise, von der Epidermis bedeckt, die über dem Gehäuse schildförmig gewölbt und schwarz gefärbt ist, sie nur mit dem Scheitel durchbohrend, niedergedrückt-kugelig oder stumpf kegelig, bis 300 μ breit, aus undeutlichem, braunem Gewebe, nach oben zu verdickt, mit rundem Porus. Sporen länglich-ellipsoidisch, an beiden Enden rund, 7—10 μ lang, 3—4,5 μ dick, mit zwei sehr kleinen Öltropfen. — Auf **Rubus Idaeus** und **R. plicatus.** Triglitz.

1244. **Ph. exigua** Desm. — Fruchtkörper zerstreut oder genähert, zahlreich, von der Epidermis bedeckt, dann etwas hervorragend, kugelig, von kastanienbraunem, sehr regelmässig parenchymatischem Gewebe, 150—200 μ breit, mit etwa 15 μ breitem Porus und weisslichem Kern. Sporen eiförmig oder fast cylindrisch, mit stumpfen Enden, 5—7 μ lang, 2 μ dick, farblos. — Auf trockenen Zweigen von **Sambucus nigra.** Leipzig.

1245. **Ph. Aucupariae** Bres. — Fruchtkörper dicht herdenweise, zuerst bedeckt, dann die Epidermis unregelmässig zerreissend, etwa 300 bis 400 μ breit, kugelig bis linsenförmig, mit kegelförmiger durchbohrter Mündung, aus derbem, russfarbigem, zelligem Gewebe. Sporen länglich, 8—10 μ lang, 3—4 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, am Grunde verdickt, etwa 15 μ lang. — Auf trockenen Zweigen von **Sorbus torminalis.** Thüringen.

1246. **Ph. Staticis** Tassi. — Fruchtkörper zerstreut, die Epidermis etwas emporhebend, von braunem, aussen zelligem, innen undeutlichem Gewebe, 200—500 μ breit, mit kleinem, unregelmässigem Porus. Sporen 3,5—4 μ lang, 1,5—2 μ dick, gerade, an beiden Enden etwas abgestumpft, bisweilen mit zwei Öltropfen, farblos. Sporenträger schlank. — Auf trockenen Stengeln von **Statice Limonium** auf der Insel Röm.

1247. **Ph. hysterella** Sacc. — Fruchtkörper dichtstehend auf der Unterseite der Nadeln, oberseits ganz fehlend oder nur zerstreut, bedeckt, die Epidermis kegelig auftreibend und mit einem Längsriss sprengend, kugelig, mit kleiner Öffnung, von sehr dichtem, schwarzem Gewebe, 200—300 μ breit. Sporen verkehrt eiförmig, mit ziemlich dicker Wand, 10—13 μ lang, 5 bis 7 μ breit, farblos. Sporenträger dünn, gerade, etwa 5 μ lang. — Auf abgestorbenen Nadeln von **Taxus baccata.** Baumschulen in Tamsel bei Berlin. Thüringen.

1248. **Ph. ulmicola** Rich. — Fruchtkörper zerstreut, von der Oberhaut bedeckt. Sporen eiförmig, 12 μ lang, mit mehreren Öltropfen. Sporenträger lang. — An Ästen von **Ulmus campestris,** von Allescher und von Diedicke aber ohne Standortsangabe aufgeführt.

Gattung Macrophoma.

1249. **M. Candollei** (B. et Br.) Berl. et Vogl. — Sphaeropsis Candollei B. et Br. — Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, herdenweise, auch auf den Zweigen, kugelig bis linsenförmig, von der pustelförmig aufgetriebenen Epidermis zunächst bedeckt, dieselbe später mit der Mündung durchbohrend und etwas überragend, von mehrschichtigem, aussen sehr dunkelbraunem, kleinzelligem Gewebe, mit runder, später sich sehr weit öffnender Mündung, 300—450 μ breit. Sporen länglich, breit cylindrisch, mit runden Enden, sehr dünnwandig, im Innern körnig, etwa 35 μ lang, 12 μ dick, bald eintrocknend, farblos. Sporenträger kurz, fadenförmig, 5—8 μ lang, 1—2 μ dick. — Auf Zweigen und welk gewordenen Blättern von **Buxus sempervirens.** Städtische Baumschulen in Guben.

1250. **M. Mirbelli** (Fr.) Berl. et Vogl. — Sphaeria Mirbelli Fr. — Fruchtkörper meist blattunterseits dicht herdenweise, dauernd von der emporgewölbten und zuletzt spaltenförmig gesprengten Oberhaut bedeckt, von dünnem, undeutlichem, hellbraunem, später dunkler werdendem Gewebe, ohne Mündung, etwa 300 μ breit. Sporen eiförmig, mit einem anhängselartigen Vorsprung am unteren Ende, 13—18 μ lang. 8—9 μ dick, ziemlich dickwandig, innen wolkig, farblos. Sporenträger kurz, wärzchenförmig. — Auf abgefallenen Blättern von **Buxus sempervirens** und **B. arborescens.**

1251. **M. Laburni** (Westend.) Berl. et Vogl. — Sphaeropsis Laburni Westend. — Fruchtkörper kugelig, fast eingewachsen, etwa 1 mm breit, die geschwärzte Epidermis emporhebend und dann stückweise abwerfend, mit weissem Kerne. Sporen eiförmig, 20—30 μ lang, 13–14 μ dick, farblos. — Auf berindeten Ästen von **Cytisus Laburnum.**

1252. **M. Fraxini** Delacr. — Fruchtkörper herdenweise, in der Rinde nistend, anfangs von der fast halbkugelig gewölbten Epidermis bedeckt, dann mit der papillenförmigen Mündung dieselbe durchbohrend und überragend, mit mehrschichtigem, festem, aussen schwarzbraunem, zelligem, nach innen allmählich farblos werdendem Gewebe, aussen teilweise noch mit verwachsenen, braunen Hyphen bedeckt, mit weissem Kern, etwa 300 μ breit. Sporen lang eiförmig, bisweilen durch leichte Krümmung fast nierenförmig, dickwandig, innen körnig und mit einigen Öltropfen, 20—25 μ lang, 10–12 μ dick, farblos. Sporenträger gerade oder leicht gebogen, zugespitzt, 10–20 μ lang,

2 μ dick, farblos. — Auf der Rinde abgestorbener Aste von **Fraxinus excelsior.** Triglitz. Halle.

1253. **M. excelsa** (Karst.) Berl. et Vogl. — Phoma excelsa Karst. — Fruchtkörper locker herdenweise, flach halbkugelig oder linsenförmig, 200—500 μ breit, sehr dickwandig, von sklerotialem, aus undeutlich begrenzten, sehr verquollenen Zellen bestehendem, aussen dunkelbraunem, nach innen allmählich heller bis farblos werdendem Gewebe, ohne deutlichen Porus. Sporen ellipsoidisch, mit einem bis zwei grossen Öltropfen oder körnig, ziemlich dickwandig, 15—25 μ lang, 8—14 μ breit. Sporenträger fadenförmig oder pfriemlich, 18 μ lang, unten 2,5 μ dick. — Auf sehr dünner Rinde von **Pinus silvestris.** Triglitz.

1254. **M. nitens** (S. R. et B.) Berl. et Vogl. — Phoma nitens Sacc. Rouss. et Bomm. — Fruchtkörper herdenweise, fast krustenartig dichtstehend, fast ganz oberflächlich, glänzend schwarz, halbkugelig, später einsinkend, mit etwas vorgewölbtem Scheitel, von derbem, mehrschichtigem, sehr dunkelbraunem, undeutlich faserigem Gewebe, nach innen zu heller, 180—250 μ breit. Sporen cylindrisch, gerade, an beiden Enden stumpf, 15—18 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. Sporenträger sehr klein, 5 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf trockenen Früchten von **Quercus.** Thüringen.

1255. **M. Falconeri** Henn. — Bildet randständige, rotbraune, später verbleichende, weit ausgedehnte Flecken. Fruchtkörper zerstreut oder herdenweise, die Epidermis durchbrechend und etwas überragend, von ihren Resten seitlich bekleidet, flach kugelig oder linsenförmig, dickwandig, von mehrschichtigem, undeutlichem, fast sklerotialem Gewebe, nach aussen etwas glänzend, schwarz, 250—300 μ breit. Sporen länglich, an beiden Enden stumpf, ziemlich dickwandig, im Innern mit mehreren Öltröpfchen und fast wolkig, 15—30 μ lang, 10—14 μ dick, farblos. Sporenträger cylindrisch oder fast keulenförmig, 10—25 μ lang, 3—4,5 μ dick. — Auf welk werdenden Blättern von **Rhododendron Falkoneri** im botanischen Garten in Berlin.

Gattung Aposphaeria.

1256. **A. nigra** Died. — Fruchtgehäuse auf einem ausgedehnten, an der Oberfläche schwarzen, weit ins Holz hinein reichenden und dort durch eine schwarze Saumlinie begrenzten Flecken zerstreut oder herdenweise, oberflächlich, von unregelmässiger Gestalt und undeutlichem, schwarzem, kohligem Gewebe, ohne Porus, bis 450 μ gross. Sporen kugelig oder kurz eiförmig, 2—3 μ im Durchmesser, mit einem Öltröpfchen. Sporenträger nicht beobachtet. — Auf trockenen, entrindeten Zweigen von **Betula alba.**

1257. **A. Bombacis** Allescher. — Flecken gross, unregelmässig, braun bis grau, von dunkler, verwaschener Saumlinie umgeben. Frucht-

gehäuse herdenweise, bisweilen reihenweise angeordnet, nur wenig in das Blattgewebe eingesenkt, halbkugelig bis kegelförmig, von mehrschichtigem, undeutlichem, aussen schwarzem Gewebe, mit undeutlicher Mündung, bis 400 μ im Durchmesser. Sporen länglich-cylindrisch bis spindelförmig, 5 bis 7 μ lang, 1—1,5 μ dick, zuweilen mit undeutlichen Öltropfen, farblos, auf sehr kurzen Hervorragungen der inneren Wand sitzend. — An Blättern von **Bombax macrocarpum** im botanischen Garten in Berlin.

1258. **A. Elymi** Died. — Fruchtgehäuse zerstreut oder locker herdenweise, oberflächlich, von sehr verschiedener Gestalt, öfter längs verlängert, flach linsenförmig, dünnwandig, von schwarzem, kohligem, undeutlichem Gewebe, 150—200 μ lang. Sporen cylindrisch, gerade oder leicht gebogen, am Ende etwas zugespitzt, 5—8 μ lang, 1,5—2,5 μ dick. Träger nicht beobachtet. — Auf trockenen Rhizomen von **Elymus arenarius** auf der Insel Sylt.

1259. **A. freticola** Speg. — Fruchtkörper zerstreut, zuweilen einige dicht zusammenstehend, oberflächlich, nicht dem Holze eingesenkt, kugelig-kegelig, später einsinkend, bis 300 μ breit, dickwandig, von schwarzem, nach innen nur wenig heller werdendem Gewebe, mit kegelförmig vorgewölbter Mündungspapille. Sporen länglich, 2,5 μ lang, 1 μ dick, sehr zahlreich oszillierend. Sporenträger fadenförmig, bis 20 μ lang, 1,5 μ dick, bald verschwindend. — Auf faulendem Holz von **Fagus silvatica.** Sachsenwald in Lauenburg.

1260. **A. Ilicis** Died. — Fruchtgehäuse zerstreut oder rasenartig herdenweise miteinander verwachsen, oberflächlich, kugelig oder niedergedrückt, oft mit kurz kegelförmiger Mündungspapille, von undeutlichem, schwarzbraunem, innen hyalin werdendem Gewebe, im Innern bisweilen etwas kammerig geteilt, bis 375 μ im Durchmesser. Sporen beidendig abgerundet, 2—3 μ lang, 1—1.5 μ dick, hier und da mit zwei Öltröpfchen. — Auf einem entrindeten Zweig von **Ilex Aquifolium** bei Hamburg.

1261. **A. mediella** Karst. — Fruchtkörper herdenweise, oberflächlich, kugelig, von aussen dunkelbraunem und parenchymatischem, innen hellerem und undeutlichem, zuletzt fast kohligem Gewebe, bis 200 μ breit, mit kleiner Mündungspapille, später weit geöffnet. Sporen eiförmig-länglich, 4—6 μ lang, 2—3 μ dick, bisweilen mit einigen Öltröpfchen, farblos. Sporenträger nicht beobachtet. — Auf Rinde von **Pinus silvestris** in Finnland und auf Zapfenschuppen von **Pinus strobus** (f. strobiligena) in Ziebigk bei Dessau.

1262. **A. fuscomaculans** Sacc. — Fruchtkörper dicht herdenweise, der gebräunten Oberfläche des Holzes mehr oder weniger eingesenkt, 150 bis 250 μ breit, kugelig, durch gegenseitigen Druck oft von sehr unregelmässiger

Gestalt, dünnwandig, aussen dunkel schwarzbraun, von faserig-zelligem Gewebe, nach innen etwas heller und von undeutlichem Gewebe. Sporen massenhaft, 3—5 μ lang, 1—1,5 μ dick, an den Enden abgerundet, oft auch mit zwei Öltröpfchen, farblos oder schwach olivenfarbig. Sporenträger 8 μ lang, 2 μ dick, faden- oder pfriemenförmig. — Auf morschem Holz von **Pirus Malus.** Triglitz.

1263. **A. populina** Died. — Fruchtgehäuse zerstreut, dem Holze wenig eingesenkt, kugelig oder erhaben polsterförmig, schwarz, glänzend, öfter zusammenfliessend, dünnwandig, von undeutlich kohligem Gewebe, 200—250 μ im Durchmesser, mit undeutlicher Mündung. Sporen kurz cylindrisch, beidendig abgerundet, mit zwei deutlichen Öltropfen, 4—5 μ lang, 1,5 μ dick. Sporenträger bis 26 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An entrindeten Zweigen von **Populus canadensis.** Triglitz.

1264. **A. gregaria** Died. — Fruchtgehäuse dicht herdenweise einem weit ausgedehnten, geschwärzten Flecken oberflächlich aufsitzend, nicht eingesenkt, kugelig, eiförmig oder auch durch gegenseitigen Druck unregelmässig gestaltet, von schwarzem, dichtem, undeutlichem, kohligem Gewebe, ohne Porus, bis 200 μ gross. Sporen eiförmig oder ellipsoidisch, mit zwei Öltropfen an den Enden, 3 μ lang, 1,5 μ dick. Sporenträger büschelig, die ganze Wand des Hohlraumes dicht auskleidend, fadenförmig, 10—12 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf entrindeten Zweigen von **Salix.** Triglitz.

1265. **A. Salicis** Diedicke. — Fruchtgehäuse dicht herdenweise grosse Strecken bedeckend, oberflächlich, kugelig oder linsenförmig, bisweilen durch Zusammenfliessen unregelmässig zusammengedrückt, sehr dünnwandig, von undeutlichem Gewebe, ohne Porus, ca. 120 μ im Durchmesser. Sporen das ganze Innere erfüllend, länglich, an den Enden abgerundet, mit zwei Öltröpfchen, 2,5 μ lang, 0,6 μ dick, farblos. Sporenträger fehlen. — Auf sehr morschem Holz im Innern hohler Weiden. Triglitz.

Gattung Dendrophoma.

1266. **D. eumorpha** Sacc. et Penz. — Fruchtkörper oberflächlich, zerstreut, oft in kleinen Gruppen, kugelig polsterförmig oder durch gegenseitigen Druck eckig-kantig, sehr dickwandig, aussen glänzend schwarz, von sklerenchymatischem, nach innen zu nur wenig heller werdendem Gewebe, bis 500 μ breit. Sporen stäbchenförmig, cylindrisch, 2—3 μ lang, 0,5 bis 0,7 μ dick, gerade. Sporenträger verzweigt, geknickt, fadenförmig, septiert, bis 30 μ lang, 1—1,5 μ dick, an der Seite und an der Spitze Sporen tragend. — Auf Rinde von **Pinus silvestris.** Thüringen.

1267. **D. pleurospora** Sacc. — Fruchtkörper zerstreut, kugelig-kegelig, am Scheitel durchbohrt, dickwandig, von aussen parenchymatischem,

dunkelbraunem, innen heller werdendem, undeutlichem, zuletzt fast kohligem Gewebe, 140—200 μ breit. Sporen kurz cylindrisch, 4—5 μ lang, 1—1,5 μ dick, an der Spitze und an den Seiten der Sporenträger schief aufsitzend. Sporenträger cylindrisch-fadenförmig, gerade oder gekrümmt, innen wolkig, 30—50 μ lang, 2,5—3,5 μ dick, später verschwindend. — Auf Zweigen von **Populus nigra,** Hohenstein bei Straussberg.

1268. **D. populina** Schulz. et Sacc. — Fruchtkörper weitläufig herdenweise, zu mehreren einem schwarzen, stromaartigen Körper aufsitzend, kugelig oder ellipsoidisch, ohne Mündung, mit dünner, undeutlich zelliger, russbrauner Wand, 300—400 μ breit. Sporen seiten- und gipfelständig, kurz cylindrisch, an beiden Enden stumpf, meist gerade, 3—5 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger farblos, mehrmals gabelteilig, mit kurzen Ästen, 25—40 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf Ästen von **Populus tremula.** Thüringen.

1269. **D. aspera** (Lév.) Sacc. — Sphaeropsis aspera Lév. — Fruchtkörper mehr oder weniger dicht herdenweise der Rinde aufsitzend und sie rauh machend, kugelig oder etwas verlängert, meist 200—300 μ hoch, zuweilen bedeutend grösser und breiter, fast bis 1 mm gross, von braunem, kleinzellig-parenchymatischem Gewebe und mit dünner Wand. Sporen massenhaft, lang eiförmig, an beiden Enden stumpf, ohne Öltropfen, 5—7 μ lang, 2—2,5 μ dick. Sporenträger gabelig oder wirtelig ästig, bis 50 μ lang, 2—2,5 μ dick. — Auf dünnen Zweigen von **Prunus Padus.** Triglitz.

1270. **D. didyma** Fautr. et Roum. — Fruchtkörper zerstreut, bedeckt bleibend, kugelig bis kegelig, die Epidermis kegelig emporwölbend, zuletzt weit geöffnet, dickwandig, von aussen schwarzbraunem, nach innen olivenfarbig werdendem, undeutlich-sklerotialem Gewebe, 300—400 μ breit. Sporen cylindrisch, gerade, 4—6 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger lang, dünn, ästig und geknickt, an der Spitze und an den Seiten Sporen tragend. — An dünnen, trockenen Ästen von **Quercus.** Thüringen.

1271. **D. marchica** Diedicke. — Fruchtgehäuse zerstreut unter der Epidermis, sie emporwölbend und bisweilen mit dem Scheitel durchbohrend, dünnwandig, von zelligem, aussen dunkel russbraunem, innen olivenfarbigem Gewebe, 150—225 μ im Durchmesser. Sporen sehr zahlreich, an den Spitzen, Zweigen und Zähnen der Träger sitzend, cylindrisch, gerade, mit abgerundeten Enden, 4—5 μ lang, 0,75—1 μ dick, bisweilen an den Enden mit Öltröpfchen, farblos. Sporenträger radial gestellt, öfter büschelweise, gerade oder gekrümmt und geknickt, vielfach auch verzweigt, bis 40 μ lang, 1,5 bis 2,5 μ dick, farblos. — Auf trockenen Stengeln von **Rumex acetosa.** Spremberg N. L.

1272. **D. Sarothamni** Died. — Fruchtgehäuse herdenweise, lange bedeckt bleibend, zuletzt die Epidermis durchbrechend, flach kugelig oder

linsenförmig, dünnwandig, von sehr kleinzelligem, fast undeutlichem, dunkelbraunem Gewebe, mit kleinem (ca. 15 μ) Porus, ca. 150 μ im Durchmesser. Sporen länglich oder kurz cylindrisch, 3—4 μ lang, 1—1,5 μ breit, ohne oder mit zwei kleinen Öltröpfchen. Sporenträger bis 40 μ lang, gezähnelt oder mehrfach wirtelig oder gabelig geteilt. — Auf der äusseren Seite trockener Hülsen von **Sarothamnus scoparius.** Triglitz.

Gattung Plectophoma v. Höhnel.

Innenraum der Fruchtgehäuse mehr oder weniger ausgefüllt mit unregelmässig radiär verlaufenden, miteinander netzförmig anastomosierenden Fruchthyphen, die aus vielen kurzen, mit kleinen Sterigmen versehenen Basidien bestehen, an denen die Sporen gebildet werden.

In diese Gattung werden von v. Höhnel P. bacteriosperma (Passer.) v. H. = Phyllosticta bacteriosperma Pass. und P. umbelliferarum v. H. gestellt; an letzterer konnte Diedicke den oben beschriebenen Bau jedoch nicht finden.

1273. **Pl. Umbelliferarum** v. H. — Stromata mehr oder weniger deutlich unter die Epidermis eingesenkt, 1—6 mm lang, 1 mm breit, weich, aus blass olivbraunen, dickwandigen, septierten, 6—10 μ breiten Hyphen gebildet. Pykniden eingesenkt, rundlich-eiförmig, 160—170 μ breit, mit Ostiolum. Pyknidenmembran weich, olivenbraun, aus vier bis fünf Lagen von verflochtenen Hyphen bestehend. Nukleus aus kurzgliedrigen, 4—5 μ breiten, miteinander dicht anastomosierenden, sporentragenden Fäden bestehend, fast parenchymatisch aussehend. Sporen hyalin, stäbchenförmig, meist gerade, 4—5 μ lang, 1 μ dick. — An dürren Stengeln von **Foeniculum dulce** bei Bastia Corsica. — Die Beschreibung wurde hier wiedergegeben, weil derselbe Bau möglicherweise noch bei andern Sphaerioidaceen gefunden werden kann, zumal er bei Flechtenpykniden häufiger vorzukommen scheint.

Gattung Mycogala.

1274. **M. fimeti** Died. — Fruchtgehäuse oberflächlich, kugelig oder halbkugelig, mit dünner und zarter, undeutlich körniger, olivenbrauner, durchscheinender Wand, ohne Mündung, 200—300 μ im Durchmesser. Sporen das Innere völlig ausfüllend, eiförmig oder ellipsoidisch, 8—10 μ lang, 6 μ breit, hyalin, in grösseren Mengen gelblichgrau, glatt, mit dünnem oder dickerem Epispor. — Auf Hasenmist und Hundekot. Bei Hamburg.

1275. **M. muscicola** Jaap. — Die kleinen metallisch glänzenden, nicht kohlig harten Fruchtkörper sind durch Hyphen lose angeheftet und schwer zu finden. Die Hyphen sind einfach, glatt, 3—4,5 μ dick, gelbbraun, oben fast farblos, septiert. Sporen kugelig, 7—8 μ im Durchmesser,

blassgelb oder fast farblos, glatt oder mit einzelnen grossen Warzen. — Auf abgestorbenem Moos (Hypnum Schreberi). Triglitz.

Gattung Chaetophoma.

1276. **Ch. Cirsii** Died. — Hyphen verworren, oberflächlich, unregelmässig gebogen und geknickt, braun, an den Enden farblos, septiert, 3 bis 3,5 μ dick, rostbraune, flockige Flecken bildend. Fruchtgehäuse zwischen diesen Fäden zerstreut, kugelig, erst hell-, dann sehr dunkelbraun, von kleinzellig-parenchymatischem Gewebe, nach innen farblos und undeutlich werdend, ohne Mündung, bis 300 μ im Durchmesser. Sporenträger faden- oder pfriemenförmig, 10—13 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. Sporen massenhaft, in dicken Ranken austretend, kurz cylindrisch, 4—5 μ lang, 1,5—2 μ dick, die grösseren mit zwei sehr kleinen Öltröpfchen an den Enden, farblos. — Auf den Blättchen eines fast verwesten Hüllkelches von **Cirsium arvense** auf dem Ettersberge bei Weimar.

2. Unterfamilie Phaeosporae.

Sporen einzellig, kugelig, eiförmig oder länglich, gefärbt, meist olivbraun oder russbraun.

Übersicht der Gattungen.

1. Stroma fehlt. 2.
   Stroma vorhanden. 6.
2. Pykniden aussen kahl. 3.
   Pykniden aussen mit Borsten. **4. Chaetomella.**
3. Sporen in Reihen gebildet. **5. Sirothecium.**
   Sporen nicht in Reihen gebildet. 4.
4. Fruchtkörper oberflächlich. **3. Aposphaeriopsis.**
   Fruchtkörper unter der Oberhaut angelegt. 5.
5. Fruchtgehäuse grosszellig-parenchymatisch. Sporenträger meist deutlich. Sporen über 15 μ lang. **1. Sphaeropsis.**
   Fruchtgehäuse kleinzellig. Sporenträger meist fehlend oder undeutlich. Sporen unter 15 μ lang. **2. Coniothyrium.**
6. Stroma den Blättern eingesenkt. **7. Discomycopsis.**
   Stroma auf Holz und Rinde. **6. Haplosporella.**

Gattung Sphaeropsis Lév.

Pykniden unter der Oberhaut angelegt, hervorbrechend, kugelig, schwarz, membranös-kohlig, mit Mündungspapille. Sporen gross, eiförmig oder läng-

lich, einzellig, russfarben. Sporenträger stäbchenförmig. Gewebe des Fruchtgehäuses grosszellig-parenchymatisch.

Übersicht der Arten.

Auf Alnus	**Sph. Alni.**
„ Bupleurum	**Sph. Bupleuri.**
„ Crataegus	**Sph. demersa.**
„ Cornus	**Sph. atra.**
„ Dracaena	**Sph. dracaenicola.**
„ Fagus	**Sph. brunnea.**
„ Lespedeza	**Sph. Lespedezae.**
„ Pirus Malus	**Sph. Mali.**
„ Prunus	**Sph. demersa.**
„ Rosa	**Sph. fusca.**
„ Sorbus	**Sph. demersa.**
„ Tilia	**Sph. olivacea.**
„ Ulmus	**Sph. Ulmi.**
„ Viscum	**Sph. Visci.**
„ unbestimmten Laubhölzern	**Sph. fallax, Sph. Bonordenii.**

1277. **Sph. Alni** C. et Ell. — Fruchtkörper hervorbrechend, zu drei bis vier miteinander verbunden, braun, eiförmig, fast häutig. Sporen gross ellipsoidisch, braun, 25—30 μ lang, 10—16 μ dick. — An lebenden Ästen von **Alnus** in Sachsen.

1278. **Sph. Bupleuri** Henn. — Pykniden herdenweise, unter der Oberhaut, hervorbrechend, klein, schwarz, durchbohrt, etwa 80—100 μ breit, mit parenchymatischem Gewebe. Sporen ellipsoidisch oder länglich, an beiden Enden stumpf, anfangs farblos, dann braun, einzellig, 3—4 μ lang, 2—2,5 μ dick. — An Stengeln von **Bupleurum ranunculoides** im botanischen Garten in Berlin.

1279. **Sph. demersa** (Bonord.) Sacc. — Podosporium demersum Bonord. — Fruchtkörper kugelig, ziemlich hart, schwarz, eingewachsen-hervorbrechend, mit Mündungspapille. Sporen verlängert-eiförmig, ziemlich gross, schwach bräunlich, 20—25 μ lang, 10—12 μ dick. Sporenträger verlängert. — An berindeten Zweigen von **Crataegus, Sorbus Aria, Prunus spinosa und virginiana.**

1280. **Sph. atra** (Preuss) Sacc. — Gyratylium atrum Preuss. — Fruchtkörper häutig, unter der Epidermis eingewachsen, flach, breit schwarz, Sporen hervortretend, fast eiförmig, in Schleim gehüllt, sehr zahlreich, halb

durchsichtig, dunkelbraun, mit festem Kerne und Öltropfen. Sporenträger stielförmig, gehäuft. — An Zweigen von **Cornus sanguinea** bei Hoyerswerda in Schlesien.

1281. **Sph. dracaenicola** Henn. — Flecken blass, das ganze Blatt einnehmend. Fruchtkörper polsterförmig, zerstreut, schwarz, 200—250 μ breit, von parenchymatischem Gewebe. Sporen ellipsoidisch, länglich oder keulenförmig innen körnig, 16—26 μ lang, 13—15 μ dick, an beiden Enden stumpf, bräunlich-hyalin. Sporenträger kurz, farblos. — An Blättern einer **Dracaena** im botanischen Garten in Berlin.

1282. **Sph. brunnea** (Bonord.) Sacc. — Podosporium brunneum Bonord. — Fruchtkörper linsenförmig, erst dunkelbraun, dann schwarz, von der Epidermis bedeckt, zuletzt mit einfacher Mündung sich öffnend, die Epidermis zerreissend. Sporen länglich, braun, gestielt. Sporenträger cylindrisch. — An abgestorbenen Ästen von **Fagus silvatica.**

1283. **Sph. Lespedezae** Henn. — Pykniden herdenweise an den Zweigen, zuerst bedeckt, dann etwas hervorbrechend, klein, schwarz, 70 bis 99 μ breit, mit Porus. Gewebe pseudoparenchymatisch, braun. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, an beiden Enden stumpf, einzellig, 4—5 μ lang, 3,5 μ dick. — An abgestorbenen Zweigen von **Lespedeza bicolor** im botanischen Garten in Berlin.

1284. **Sph. Mali** (West.) Sacc. — Macroplodia Mali West. — Fruchtkörper zerstreut, eingesenkt, etwas hervorragend, schwarz, häutig, mit der Mündungspapille die Epidermis emporhebend und durchbohrend. Sporen eiförmig, russfarbig, bei Feuchtigkeit austretend und das Substrat besudelnd. — An Zweigen von **Pirus Malus** in Österreich.

1285. **Sph. fusca** (Preuss) Sacc. — Naemaspora fusca Preuss. — Fruchtkörper kugelig, häutig, eingewachsen, mit der kleinen Mündung hervorbrechend. Kern dunkelbraun. Sporen länglich, gross, fast dunkelbraun. Sporenträger fadenförmig. — An trockenen Ästen von **Rosa** bei Hoyerswerda in Schlesien.

1286. **Sph. olivacea** Otth. — Fruchtkörper eingesenkt, mit der papillenförmigen Mündung die Epidermis durchbohrend und mit dem gelatinösen, endlich hervortretenden Kerne dieselbe schwarz befleckend. Sporen länglich, an beiden Enden stumpf, einzellig, sehr selten mit einer Querwand, 21—26 μ lang, 8—9 μ dick, mit krümeligem, olivenfarbigem Plasma angefüllt, dann dunkelbraun. Sporenträger farblos, mit längeren und gewundenen, zuletzt verschwindenden Paraphysen untermischt. — An Asten von **Tilia grandifolia** in der Schweiz. Nach Ott zu Massariella Curreyi als Pyknidenform gehörig.

1287. **Sph. Ulmi** Sacc. et Roum. — Taf. XXXII, Fig. 6—8. — Fruchtkörper dem einer Massaria ähnlich, der Rinde eingewachsen, herdenweise, $^1/_2$ mm breit. Sporen länglich-spindelförmig, an beiden Enden fast abgerundet, 60—70 μ lang, 14 μ dick, russfarbig, einzellig, von einer hyalinen, schleimigen Schicht umgeben, dann austretend und das Substrat besudelnd. — An der Rinde von **Ulmus** in den Ardennen.

1288. **Sph. Visci** (Sollm.) Sacc. — Ceuthospora Visci Sollm. — Taf. XXXII, Fig. 1—5. — Fruchtkörper weitläufig herdenweise, unter der Oberhaut, etwas hervorragend, kugelig, schwarz, mit stumpf kegelförmigem Scheitel und anfangs weissem Kerne. Sporen verkehrt eiförmig oder länglich, 45—55 μ lang, 18—26 μ dick, einzellig, oliven-russfarbig, körnig. Sporenträger kurz mit stäbchenförmigen, viel längeren, farblosen Pseudoparaphysen. — An Blüten und Zweigen von **Viscum album.**

1289. **Sph. fallax** (Preuss) Sacc. — Microthecium fallax Preuss. — — Fruchtkörper fast kugelig, unter der Rinde sitzend, herdenweise, schwarz, mit etwas gallertigem, weissem Kerne. Sporen eiförmig, einzellig, mit hornartiger dunkelschwarzer, glatter Membran und farblosem Inhalt. — Unter der Rinde von Laubbäumen, dem Holze aufsitzend. Bei Hoyerswerda.

1290. **Sph. Bonordenii** Sacc. — Podosporium atrum Bonord. — Fruchtkörper kugelig, mit Mündungspapille, schwarz, frei, hart, mit blassem Kerne. Sporen kugelig-eiförmig, an beiden Enden mit einem Anhängsel, deshalb fast spindelförmig, schwarzbraun. Sporenträger verlängert, einfach, bündelweise zusammenhängend. — An Ästen.

Gattung **Coniothyrium** Corda.

Fruchtkörper unter der Oberhaut hervorbrechend oder fast oberflächlich, fast kugelig oder niedergedrückt, mit Mündungspapille, häutig oder kohlig, schwarz. Sporen kugelig oder ellipsoidisch klein (bis 15 μ lang), einzellig, russfarbig. Sporenträger kurz, einfach oder undeutlich oder meist fehlend. Gewebe der Fruchtgehäuse, kleinzellig.

Erklärung zu Tafel XXXII.

Fig. 1. Sphaeropsis Visci, Pilz in nat. Gr. auf Blättern von Viscum album.
„ 2. — — Stück eines Blattes bei Lupenvergrösserung.
„ 3. — — Pyknide im Durchschnitt. Vergr. 150.
„ 4. — — Sporen. Vergr. 500.
„ 5. — — Sporenträger mit Sporen. Vergr. 250.
„ 6. — Ulmi, Rindenstückchen von Ulmus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 7. — senkrecht durchschnittenes Fruchtgehäuse, schwach vergr.
„ 8. — — drei Sporen mit Trägern, stark vergr.

Fig. 6—8 nach Sacc. et Roum.

Übersicht der Arten.

An Abies	**C. colliculosum, C. conorum.**
„ Agave	**C. concentricum.**
„ Ailanthus	**C. insitivum, C. olivaceum.**
„ Albizzia	**C. insitivum.**
„ Amorpha	**C. olivaceum.**
„ Ampelopsis	**C. Fuckelii.**
„ Arauja	**C. olivaceum.**
„ Berberis	**C. Fuckelii, C. insitivum.**
„ Betula	**C. Betulae.**
„ Brassica	**C. Crepinianum.**
„ Calycanthus	**C. olivaceum.**
„ Carpinus	**C. olivaceum.**
„ Catalpa	**C. olivaceum.**
„ Celtis	**C. olivaceum.**
„ Citrus	**C. Fuckelii.**
„ Comarum	**C. Comari.**
„ Cycas	**C. olivaceum.**
„ Cytisus	**C. sphaerospermum.**
„ Darlingtonia	**C. Darlingtoniae.**
„ Dasylyrion	**C. concentricum.**
„ Eucalyptus	**C. olivaceum.**
„ Fourcroya	**C. concentricum.**
„ Fraxinus	**C. Orni.**
„ Gleditschia	**C. insitivum.**
„ Hedera	**C. olivaceum.**
„ Helianthemum	**C. Fuckelii.**
„ Helleborus	**C. Hellebori.**
„ Heteropatella	**C. Heteropatellae.**
„ Hypericum	**C. Hyperici.**
„ Jasminum	**C. Castagnei.**
„ Imbricaria	**C. Imbricariae.**
„ Lonicera	**C. olivaceum.**
„ Lupinus	**C. subolivaceum.**
„ Magnolia	**C. olivaceum.**
„ Michelia	**C. Micheliae.**
„ Obione	**C. Obionis.**
„ Ononis	**C. olivaceum.**
„ Parmelia	**C. lichenicolum.**
„ Philadelphus	**C olivaceum.**

An Platanus	**C. mixtum.**
„ Pinus	**C. oospermum.**
„ Pirus	**C. tirolense.**
„ Populus	**C. scutatum, C. olivaceum.**
„ Prunus	**C. insitivum.**
„ Quercus	**C. quercinum.**
„ Rhamnus	**C. rhamnigenum, C. insitivum.**
„ Rhododendron	**C. Rhododendri.**
„ Ribes	**C. Ribis, C. melanconieum.**
„ Robinia	**C. Fuckelii.**
„ Rosa	**C. Fuckelii.**
„ Rubus	**C. Fuckelii.**
„ Ruta	**C. Rutae.**
„ Sambucus	**C. fuscidulum, C. olivaceum.**
„ Sarothamnus	**C. Leguminum, C. Sarothamni, C. Saccardianum, C. olivaceum.**
„ Scrophularia	**C. Scrophulariae.**
„ Sophora	**C. olivaceum.**
„ Syringa	**C. insitivum.**
„ Tamarix	**C. Tamaricis.**
„ Tecoma	**C. Fuckelii.**
„ Ulmus	**C. insitivum.**
„ Wistaria	**C. olivaceum.**
„ Jucca	**C. concentricum.**
„ bearbeitetem und auf Erde liegendem Holz	**C. myriocarpum, C. lignorum.**
„ Knochen	**C. ossis.**

1291. **C. colliculosum** (Fr.) Sacc. — Sphaeronema colliculosum Fr. — Fruchtkörper ziemlich gross, etwa $^1/_3$ mm breit, niedergedrückt-kugelig, zuletzt fast oberflächlich. Sporen kugelig-ellipsoidisch, 6—8 μ lang, 2 μ dick, oliven-russfarbig. — An entrindetem Holze von **Abies** in den Vogesen.

1292. **C. conorum** Sacc. et Roum. — Fruchtkörper herdenweise, eingewachsen-hervorbrechend, fast kugelig, 300 μ breit, am Scheitel mit schmaler Mündung. Sporen kugelig-ellipsoidisch, 7—9 μ lang, 5,5—6,5 μ dick, ockerrussfarbig, mit einem Öltropfen. — An Zapfenschuppen von **Abies** in den Ardennen.

1293. **C. concentricum** (Desm.) Sacc. — Phoma concentrica Desm. — Taf. XXXIII. — Fruchtkörper linsenförmig, fast mündungslos, von parenchymatischem, russfarbigem Gewebe. Sporen kugelig-eiförmig. 4—5 μ lang,

3—4 μ dick, anfangs farblos, dann gelblich, zuletzt russfarbig, meist mit einem Öltropfen. — An Blättern von **Dasylirion, Fourcroya, Yucca.** — var. Agaves Sacc. Fruchtkörper herdenweise, hervorbrechend, punktförmig, das Substrat besudelnd, gerundet, sehr klein, schwarz, matt oder glänzend. Sporen kugelig-eiförmig, einzellig, dunkel russfarbig. — An faulenden Blättern von **Agave americana.**

1294. **C. insitivum** Sacc. — Fruchtkörper in kegelförmige Häufchen zusammengestellt, bedeckt, oft unförmlich, tiefschwarz mit schwarzem Kerne. Sporen länglich eiförmig oder ei-nierenförmig, 4,5—7 μ lang, 2,5—4 μ dick, oliven-russfarbig. Sporenträger sehr kurz. — Auf sehr verschiedenen Laubhölzern, an Zweigen von **Ailanthus, Albizzia, Berberis, Gleditschia, Prunus Padus, Rhamnus cathartica, Syringa, Ulmus campestris.**

1295. **C. olivaceum** Bonorden. — Fruchtkörper zerstreut, erst von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, kugelig, ziemlich gross, 300 bis 350 μ breit, mit durchbohrter Mündungspapille. Sporen länglich-ellipsoidisch, ohne Öltropfen, einzellig, 5—8 μ lang, 2—5 μ dick, braun-olivfarbig. — An Zweigen, seltener an Blättern sehr verschiedener Pflanzen: **Arauja, Cycas, Eucalyptus, Sambucus, Wistaria** usw. — var. Ailanthi-glandulosae Sacc. Fruchtkörper kugelig, ziemlich gross, anfangs bedeckt, dann fast frei, schwarz, mit kegelförmiger Mündungspapille. Sporen eiförmig-länglich, 7 bis 8 μ lang, 3,5—4,5 μ dick, oliven-russfarbig. — An Zweigen von **Ailanthus glandulosa.** — var. Amorphae-fruticosae Sacc. Fruchtkörper kugelig, ziemlich gross, anfangs bedeckt, dann fast frei, schwarz, mit kegelförmiger Mündungspapille, 8 μ lang, 4—5 μ dick, braun-olivfarbig. — An Zweigen von **Amorpha fruticosa.** — var. Calycanthi-floridi Sacc. Sporen 5—6 μ lang, 4—5 μ dick. — An Zweigen von **Calycanthus floridus.** — var. Carpini-Betuli Sacc. Sporen 6 μ lang, 3 μ dick. — An Zweigen von **Carpinus Betulus.** — var. Catalpae-Syringifoliae Sacc. Sporen 6—7 μ lang, 3,5 μ dick. — An trockenen Zweigen von **Catalpa syringifolia.** — var. Celtidis australis Sacc. Sporen 6 μ lang, 2,5—3 μ dick. — An Zweigen von **Celtis australis.** — var. Evonymi-japonici Sacc. Sporen 6—7 μ lang, 5 μ dick. — var. Hederae Sacc. Sporen 5—8 μ lang, 4 μ dick, braun-olivenfarbig. — Auf **Hedera.** — var. Loniceae-Xylostei Sacc. Sporen 6—7 μ lang, 5 μ dick. — An abgestorbenen Zweigen von **Lonicera Xylosteum.** — var. Magnoliae grandiflorae Sacc.

Erklärung zu Tafel XXXIII.

Fig. 1. Coniothyrium concentricum, Fruchtkörper auf Yucca filamentosa, nat. Gr.
„ 2. — — ein Blattflecken mit Fruchtkörper. Vergr. 10.
„ 3. — — Schnitt durch einen Blattflecken mit Pykniden, Vergr. 50.
„ 4. — — Sporen. Vergr. 1000.

Sporen 5—7 μ lang, 3—4 μ dick. — An Blättern von **Magnolia grandiflora.** — var. Ononidis Allescher. Fruchtgehäuse zerstreut, von der Epidermis bedeckt, hervorbrechend, mit Mündungspapille, kugelig, etwa 100 bis 150 μ im Durchmesser. Sporen länglich oder ellipsoidisch-länglich, ohne Öltropfen, einzellig, 5—7 μ lang, 2—3 μ dick, schwach olivfarbig. — An abgestorbenen Stengeln von **Ononis spinosa** bei München. — var. Philadelphi-coronarii Sacc. Sporen eiförmig-länglich, 6 μ lang, 3 μ dick, dunkel-olivfarbig. — Auf **Philadelphus coronarius.** — var. Populinigrae Sacc. Sporen ellipsoidisch-länglich, ohne Öltropfen, 6—7 μ lang, 3,5 μ dick, braun-olivfarbig. — An Zweigen von **Populus nigra.** — var. Sarothamni Sacc. Sporen 5—6 μ lang, 3 μ dick, dunkel-olivfarbig. — An Zweigen von **Sarothamnus scoparius.** — var. Sophorae Sacc. Sporen 6—7 μ lang, 3—3,5 μ dick, dunkel-olivfarbig. — An Zweigen von **Sophora japonica.**

1296. **C. Fuckelii** Sacc. — Fruchtkörper unter der Oberhaut zerstreut, tiefschwarz, 180—200 μ breit, niedergedrückt-kugelig, mit unscheinbarer, kaum hervortretender Mündungspapille. Sporen sehr zahlreich, fast kugelig oder kurz ellipsoidisch, 2,4—5 μ lang, 2—3,5 μ dick oder kugelig, 4 μ dick, olivenfarbig oder schwach russfarbig. Sporenträger nicht wahrnehmbar. — An abgestorbenen oder welken Ästen verschiedener Laubhölzer: **Ampelopsis Berberis, Citrus, Helianthemum, Robinia, Rosa, Rubus, Tecoma.**

1297. **C. Betulae** Laubert. — Pykniden herdenweise, meist unter der Epidermis, hervorbrechend oder oberflächlich, kugelig, mit schwarzer Wandung, 0,16—0,4 mm breit, 0,12—0,24 mm hoch, meist mit kleiner Mündungspapille. Sporenträger sehr kurz, fast fehlend. Sporen eiförmig, einzellig, graubräunlich bis gelbbräunlich, mitunter auch fast farblos, meist mit einem bis zwei grossen Tropfen, 4—5,5 μ lang, 3—4 μ dick. — An welken Zweigen von **Betula** in Prov. Sachsen, Kr. Jerichow.

1298. **C. Crepinianum** Sacc. et Roum. — Fruchtkörper in das an der Oberfläche schwarz gefärbte Holz eingesenkt, kugelig-kegelig, schwarz, $^1/_2$ mm im Durchmesser, ziemlich stumpf. Sporen eiförmig-ellipsoidisch, oliven-russfarbig, 5 μ lang, 3 μ dick. — An faulenden Stengeln von **Brassica** in den Ardennen.

1299. **C. Comari** Henn. — Perithecien unter der Epidermis nistend, mit dem Scheitel hervorbrechend, linsenförmig, schwarz, 70—90 μ breit. Sporen ellipsoidisch, gelblichbraun, $2^1/_2$—3 μ lang, 2—$2^1/_2$ μ dick. — Auf trockenen Stengeln von **Comarum palustre** im botanischen Garten in Berlin.

1300. **C. sphaerospermum** Fuck. — Phoma sphaerosperma Fuck. — Fruchtkörper zerstreut punktförmig, in einem vertrockneten Flecken hervor-

brechend, kugelig, mit Mündungspapille, schwarz. Sporen einzellig, kugelig, zahlreich, 2—3 μ breit, gelb. — An trockenen Stengeln von **Cytisus sagittalis.** Rheingau, schweizer Jura.

1301. **C. Darlingtoniae** (Henn.) Allescher. — Sphaeropsis Darlingtoniae Henn. — Flecken dunkelbraun, ausgebreitet und zusammenfliessend. Fruchtkörper fast kugelig, schwarz, durchbohrt, 100—120 μ breit. Sporen fast kugelig, mit einem Öltropfen, braun, 6—8 μ dick. — An Blättern von **Darlingtonia californica** im botanischen Garten in Berlin.

1302. **C. Orni** Henn. — Perithecien unter der Epidermis, bedeckt, mit dem Scheitel hervorbrechend, schwarz, polsterförmig oder fast halbkugelig. Sporen ellipsoidisch, ohne Tropfen, braun, 4—5 μ lang, 3 μ dick. — An trockenen Ästen von **Fraxinus Ornus** im botanischen Garten in Berlin.

1303. **C. Hederae** (Desm.) Sacc. — Phoma Hederae Desm. — Melanconium Hederae Preuss. — Taf. XXXIV, Fig. 1—3. — Fruchtkörper linsenförmig, ziemlich gross, von der geschwärzten Epidermis bedeckt. Sporen fast kugelig-eiförmig, 6—8 μ lang, 4,5—6 μ dick, oft etwas eckig, olivenfarbig-braun, mit einem bis zwei ziemlich grossen, blasseren Öltropfen, anfangs kurz gestielt. — An Zweigen und Blättern von **Hedera Helix.**

1304. **C. Hellebori** Cooke et Massee. — C. olympicum Allescher. — Flecken gross, fast kreisförmig oder unregelmässig braun, nach Vertrocknung verblassend, unbestimmt, auf beiden Blattseiten, oft zusammenfliessend und das ganze Blatt tötend. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, eingewachsen, etwas hervorragend, dann hervorbrechend, schwarz. Sporen oval, beidendig gerundet, einzellig, erst hyalin, dann olivenfarbig, etwa 4 bis 6 μ lang, 2—2,5 μ dick. — An lebenden und welken Blättern von **Helleborus.**

1305. **C. Heteropatellae** v. Höhn. — Pykniden parasitisch auf Heteropatella lacera, eingesenkt, kugelig, 70—120 μ dick, unten blass, oben braun, zartwandig, mit kurzer, cylindrischer, 32 μ langer, 28 μ breiter Mündung. Sporenträger kurz. Sporen einzellig, braun, ellipsoidisch, 4—5 μ lang,

---

Erklärung zu Tafel XXXIV.

Fig. 1. Coniothyrium Hederae, Epheublatt mit dem Pilz, nat. Gr.
„ 2. — — Querschnitt durch einen Fruchtkörper. Vergr. 50.
„ 3. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 4. Discomycopsis rhytismoides, Pilz auf einem Ahornblatt, nat. Gr.
„ 5. — — fast reifes Stroma, vergr.
„ 6. — — Sporen, stark vergr.

Fig. 4—6 nach J. Müller.

2—2½ μ dick. — An trockenen Stengeln von Chaerophyllum auf **Heteropatella lacera.** Stilfserjochstrasse.

1306. **C. Hyperici** Henn. — Perithecien hervorbrechend, schwarz, rundlich-linsenförmig, durchbohrt, zellig, 100—150 μ dick. Sporen ellipsoidisch oder fast kugelig, rauchbraun, einzellig, 3—3,5 μ lang, 2—2,5 μ dick. — An trockenen Stengeln von **Hypericum perforatum.** Hellmühle.

1307. **C. Castagnei** Sacc. — Fruchtgehäuse unecht, im oberen Teile der vertrockneten Zweige zerstreut, unter der Epidermis nistend, punktförmig, kreisrund, schildförmig, schwarz, zuletzt mit dem Scheitel hervorragend und dort regelmässig durchbohrt oder unregelmässig aufreissend. Sporen meist eiförmig oder länglich, einzellig, dunkelbraun, 6—8 μ lang, 5—6 μ dick. — An den oberen trockenen Zweigen von **Jasminum fruticans** im Rheingau.

1308. **C. Imbricariae** Allescher. — Fruchtgehäuse zerstreut oder herdenweise, kugelig, hervorbrechend, etwas glänzend, schwarz, in der geschwärzten Fruchtscheibe der Apothecien. Sporen sehr klein, kugelig, gelblichbraun, 2,5—3 μ im Durchmesser. — An den Apothecien von **Imbricaria aspidota** bei München.

1309. **C. subolivaceum** Sacc. — Clisosporium olivaceum Bonord. — Fruchtkörper kugelig oder fast kugelig, rauh, an der einfachen Mündung durchbohrt, erst blass, dann olivenfarbig-schwarz, von der Epidermis bedeckt. Sporen eiförmig, olivenfarben-grünlich. Sporenträger fehlend. Das weisse Mycel unter der Epidermis kriechend. — An Stengeln von **Lupinus** in Deutschland.

1310. **C. Micheliae** (Henn.) Mig. — Sphaeropsis Micheliae Henn. — Flecken braun, das ganze Blatt einnehmend. Perithecien auf beiden Blattseiten, zerstreut oder herdenweise, anfangs von der Epidermis bedeckt, später hervorbrechend, punktförmig, halbkugelig, schwarz, 100—150 μ breit. Sporen fast kugelig, 3½—5 μ breit, mit einem Tropfen, bräunlich. — An Blättern von **Michelia fuscata** im Berliner botanischen Garten.

1311. **C. Obionis** Jaap. — Pykniden herdenweise, punktförmig, schwarz, zuerst unter der Rinde, dann hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig, mit kurz papillenförmiger Mündung, 150—200 μ breit, häutig, mit undeutlich parenchymatischem Gewebe und rundlichem, dunklerem, etwa 30 μ breitem Porus. Sporen eiförmig, ellipsoidisch oder fast kugelig, blass olivfarben, 5—8 μ lang, 3,5—5 μ dick, einzellig, ohne Tröpfchen. — Auf trockenen Zweigen von **Obione portulacoides** auf Amrum.

1312. **C. lichenicolum** Karst. — Fruchtkörper auf der geschwärzten Oberfläche der Apothecien, mit der Basis eingesenkt, kugelig oder kugelig-kegelförmig, schwarz, 100—200 μ breit. Sporen eiförmig-länglich oder fast keulenförmig, an der Basis verschmälert, einzellig, russfarbig, halbdurchsichtig,

5—7 μ lang, 3—4 μ dick. Sporenträger stäbchenförmig, kaum so lang als die Sporen. — An den Apothecien von **Parmeliaarten** (Finnland). — var. Buelliae v. Keissler. Thallus nicht geschwärzt. Sporen schmaler, stäbchenförmig, am Grunde nicht verschmälert, 15 μ lang, 2,5 μ dick. — Auf dem Thallus von **Buellia disciformis.** Thüringer Wald.

1313. **C. mixtum** Fuck. — Phoma mixta Fuck. — Fruchtkörper etwas eingesenkt, zerstreut, kugelig und zusammengedrückt, mit Mündungspapille, schwarz. Sporen einzellig, teils eiförmig, teils kugelig, klein, 7 μ lang, 4 μ dick. — An entrindeten faulen Ästen von **Platanus orientalis** im Rheingau.

1314. **C. oospermum** (Fuck.) Sacc. — Phoma oosperma Fuckel. — Fruchtkörper zerstreut, fast frei, punktförmig, wenig zusammengedrückt, halbkugelig, schwarz, an der sehr zarten Mündung zusammengedrückt. Sporen eiförmig, einzellig, 7 μ lang, 4 μ dick, gelb. — An faulendem Holze von **Pinus** im Rheingau.

1315. **C. tirolense** Bubák. — Flecken fast rund, weisslich oder blass ockerfarben, scharf begrenzt, oft vertieft, 2—5 mm breit. Pykniden zerstreut, schwarz, eingewachsen, kugelig, leicht niedergedrückt, 120—250 μ breit, mit zentralem, 10—20 μ breitem Porus. Gewebe kastanienbraun, parenchymatisch. Sporen eiförmig oder ellipsoidisch, 4,5—7 μ lang, 2—4,5 μ dick, zahlreich, olivbraun. — An lebenden Blättern von **Pirus communis** bei Meran.

1316. **C. scutatum** (Preuss) Sacc. — Dirimosperma scutatum Preuss. — Fruchtkörper linsenförmig, eingewachsen, dünn, häutig, mit Mündungspapille. Sporen eiförmig, intensiv braun. Sporenträger einzellig. — An der Rinde von **Populus** in Hoyerswerda.

1317. **C. quercinum** (Bonord.) Sacc. — Clinterium quercinum Bonord. — Fruchtkörper kugelig, halbeingesenkt, erst von der Epidermis bedeckt, herdenweise, schwarz, immer geschlossen. Sporen kugelig, schwach braun, innen körnig. Sporenträger einfach oder wenig ästig. — An Ästen von **Quercus.**

1318. **C. rhamnigenum** (Sacc.) Bubák. — Phyllosticta rhamnigena Sacc. — Bildet fast kreisrunde, nach dem Vertrocknen schmutzig-weisse, dunkelbraun gerandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, dicht herdenweise, klein, punktförmig, etwas hervorragend, schwarz. Sporen kugelig, ellipsoidisch, eiförmig oder kurz cylindrisch, 4—9 μ lang, 3—4,5 μ dick, gerade oder leicht gekrümmt, mitunter nierenförmig, an beiden Enden abgerundet, einzellig, olivbraun. — An toten Blättern von **Rhamnus cathartica** zwischen Jungbunzlau und Josefstal in Böhmen.

1319. **C. Rhododendri** Henn. — Flecken rundlich oder lang ausgedehnt, grau, vertrocknend, von einer braunen Zone umgeben. Perithecien

fast halbkugelig oder fast kegelig, schwarz, 120—160 μ breit. Sporen fast kugelig oder ellipsoidisch, braun, $3^1/_2$—4 μ im Durchmesser. — Auf Blättern von **Rhododendron** im botanischen Garten in Berlin.

1320. **C. Ribis** Brun. — Fruchtkörper herdenweise oder fast herdenweise, hervorbrechend, kugelig, schwarz. Sporen länglich, ohne Öltropfen, braun, 8—10 μ lang, 3—3,5 μ dick. — An abgestorbenen Ästen von **Ribes Grossularia** in Oberammergau.

1321. **C. melanconieum** Sacc. — Pykniden herdenweise oder etwas zerstreut, von der Epidermis verhüllt, linsenförmig-niedergedrückt, 200 μ breit, schwärzlich, mit kreisrunder, eingedrückter, durchbohrter Mündung. Gewebe sehr zart, blass olivfarben, undeutlich zellig. Sporen verkehrt eiförmig, 6—8 μ lang, 4 μ dick, am Scheitel ziemlich stumpf, mit zahlreichen kleinen Tröpfchen, olivfarben-rauchbraun. Sporenträger nicht wahrnehmbar. — Auf welken oder abgestorbenen Zweigen von **Ribes Grossularia,** Tamsel bei Berlin.

1322. **C. Rutae** Henn. — Perithecien unter der Epidermis nistend, hervorbrechend, zerstreut oder herdenweise, fast linsenförmig, schwarz, 70 bis 90 μ breit. Sporen ohne Tropfen, ellipsoidisch, anfangs farblos, später gelblichbraun, 4—6 μ lang, $2^1/_2$—$3^1/_2$ μ dick. — An trockenen Stengeln von **Ruta graveolens** im botanischen Garten in Berlin.

1323. **C. fuscidulum** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, in den Fasern des Holzes nistend, hervorbrechend, fast kugelig, schwarz. Sporen kugelig-eiförmig, 4—5 μ lang, 2—3,5 μ dick, mit einem Öltropfen, olivenfarbig. — An entrindeten Ästen von **Sambucus nigra.**

1324. **C. Saccardianum** (Speg.) Allesch. — Diplodia Saccardiana Speg. — Sphaeropsis Saccardiana Sacc. — Fruchtkörper kugelig, herdenweise, öfter linienförmig angeordnet, erst von der Epidermis bedeckt, dann frei, klein, $^1/_8$—$^1/_7$ mm breit, schwarz, fast kohlig, an der kleinen, eingedrückten Mündung durchbohrt. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, zuweilen ungleichseitig, an beiden Enden ziemlich stumpf, einzellig, blass olivenrussfarbig, erst glatt, dann der Länge nach mit einem Streifen und bei demselben aufreissend, 12—14 μ lang, 5—6 μ dick. — An abgestorbenen, abgefallenen Zweigen von **Sarothamnus scoparius** in Krain.

1325. **C. Sarothamni** (Thümen) Sacc. — Phoma Sarothamni Thüm. — Fruchtkörper herdenweise, kugelig, von der Epidermis bedeckt, dann frei, abgeplattet, schwarz. Sporen eiförmig oder fast eiförmig, ohne Öltropfen, 5,5—7 μ lang, 3—3,5 μ dick, durchsichtig, schwach bräunlich. — An dünnen, abgestorbenen Zweigen von **Sarothamnus scoparis.** Bayreuth.

1326. **C. Leguminum** (Rabenh.) Sacc. — Sphaeropsis Leguminum Rabenh. — Fruchtkörper dicht herdenweise, hervorbrechend, schwärzlich-

olivenfarbig, fast kugelig, 90—100 μ breit, mit einem kleinen Porus sich öffnend. Sporen ellipsoidisch-länglich, zuweilen gekrümmt, an beiden Enden abgerundet, 4—5 μ lang, 2—2,5 μ dick, dunkel-olivenfarbig. Sporenträger nicht bekannt. — An abgestorbenen Hülsen von **Sarothamnus scoparius** bei Münster in Westfalen.

1327. **C. Scrophulariae** (Fuck.) Sacc. — Phoma Scrophulariae Fuck. — Fruchtkörper klein, herdenweise, niedergedrückt, schwarz, mit der sehr kleinen Mündungspapille hervorbrechend. Sporen fast kugelig, sehr klein, gelb. — An Stengeln von **Scrophularia Ehrharti** im Rheingau.

1328. **C. Tamaricis** Henn. — Pykniden zerstreut oder herdenweise hervorbrechend, fast kugelig oder fast linsenförmig, schwarz, 90—120 μ breit. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, 5—8 μ lang, $3^1/_2-4^1/_2$ μ dick, farblos gelblich, einzellig. — An Zweigen von **Tamarix gallica** im botanischen Garten in Dahlem.

1329. **C. myriocarpum** (Fr.) Sacc. — Sphaeria myriocarpa Fr. — Gedrängt, schwarz, glänzend. Fruchtkörper sehr klein, kugelig, glatt, mündungslos. Sporen eiförmig oder eiförmig-länglich, einzellig, ziemlich gross, dunkelbraun. — An auf der Erde liegendem Holz.

1330. **C. lignorum** (Fr.) Sacc. — Clisosporium lignorum Fr. — Fruchtkörper sehr klein, braunschwarz, hervorbrechend, häutig, niedergedrückt kugelig, an der etwas papillenförmigen Mündung durchbohrt. Sporen sehr klein, fast kugelig oder eiförmig, bei Feuchtigkeit in langen, russfarbigen Ranken austretend. Sporenträger nicht erkennbar. — An hölzernen Balken.

1331. **C. ossis** (Preuss) Jacz. — Sphaeronema ossis Preuss. — Fruchtgehäuse kugelig-kegelig, fast hornig, schwarz, mit dunklem, gallertartigen Kerne. Sporen eiförmig, dunkelbraun, in der Mitte mit einem kleinen Öltropfen. — An fast faulenden Knochen in Hoyerswerda.

Gattung **Aposphaeriopsis** Died.

Fruchtgehäuse meist herdenweise, oberflächlich, von dunkelbraunem, bald undurchsichtigem, kohlig-zerbrechlichem Gewebe. Sporen einzellig, braun, meist undeutlich.

1332. **A. gregaria** Died. — Sporen 4—5 μ lang, 2 μ dick, an den Enden mit je einem Öltröpfchen. — Auf Holz und Rinde von **Salix viminalis.** Triglitz.

1333. **A. fusco-atra** Died. — Sporen kugelig oder breit eiförmig, meist einseitig etwas nierenförmig eingekerbt, 4—5 μ im Durchmesser. — Auf altem Holz bei Erfurt.

1334. **A. domesticum** (P. Henn.) Diedicke. — Coniothyrium domesticum Henn. — Pykniden oberflächlich, fast kugelig oder eiförmig, mit

kleiner Papille, schwarz, häutig-kohlig, 100—120 μ breit. Sporen eiförmig, ellipsoidisch oder fast zitronenförmig, an beiden Enden ziemlich stumpf, mit einem bis zwei Tropfen, lebhaft braun, 8—10 μ lang, 4—5 μ dick. — An nassem, bearbeitetem Kiefernholz bei Berlin.

Gattung **Chaetomella** Fuckel.

Fruchtkörper oberflächlich oder sehr kurz gestielt, mündungslos, überall mit zerstreuten Borsten besetzt. Sporen an der Spitze einfacher oder ästiger Sporenträger abgeschnürt, einzellig, cylindrisch oder fast spindelförmig, etwas gekrümmt, gefärbt.

1335. **Ch. atra** Fuckel. — Chaetomium paucisetum Fuckel. — Fruchtkörper oberflächlich, schwarz-olivenfarbig, kugelig, dann genabelt oder fast tonnenförmig, mit wenigen steifen, sparsam septierten, 110 μ langen, 8 μ dicken Borsten besetzt, mündungslos, von deutlich strahlenförmig-parenchymatischem, grünlich-olivenfarbigem Gewebe. Sporen massenhaft, cylindrisch-spindelförmig, 12—15 μ lang, 2—3 μ dick, mit zwei kleinen Öltropfen, olivenfarbig. Sporenträger fadenförmig, oft bis 60 μ lang, 1 μ dick. — An Halmen, Blättern und Blattscheiden von **Arundo, Carex, Phragmites, Zea.**

Stellung unsicher.

1336. **Ch. oblonga** Fuckel. — Fruchtkörper zerstreut, etwa 0,7 mm lang, länglich, an der Basis ausgehöhlt, so dass sie von der Seite gesehen nierenförmig erscheinen, sehr kurz, schwarz gestielt, schwarzbraun, mit wenigen einfachen, septierten, fast keulenförmigen, steifen, gleichfarbigen, mit dem Querdurchmesser des Fruchtkörpers fast gleichlangen Borsten besetzt. Sporen cylindrisch, sehr wenig gekrümmt, 11 μ lang, 2 μ dick, farblos. Sporenträger wiederholt gabelteilig, 40 μ lang. — An faulenden Blättern von **Rosa rubiginosa** im Rheingau. — var. major Sacc. Fruchtkörper grösser. An der inneren Rinde von Quercus bei Münster in Westfalen. — Diese Art wird zwar von Saccardo und Allescher noch bei Chaetomella aufgeführt, gehört aber ganz sicher nicht hierher, schon wegen ihrer farblosen Sporen. Die richtige Stellung müsste erst durch erneute Untersuchung des anscheinend sehr seltenen Pilzes festgestellt werden.

Gattung **Sirothecium** Karst.

Fruchtkörper hervorbrechend-oberflächlich, fast kugelig oder in die Länge gezogen, kohlig-häutig, kahl, schwarz, zuletzt unregelmässig aufreissend. Sporen kugelig, einzellig, russfarbig, in kleinen Ketten an einzelligen Sporenträgern bündelweise entstehend.

1337. **S. lichenicola** (Lindsay) v. Keissler. — Torula lichenicola Lindsay. — Fruchtkörper punktförmig, schwarz, auf dem Thallus oder den Apothecien oberflächlich. Sporenträger büschelig, nach unten verschmälert, blass, nach oben in stufenweise grösser werdende, länglich-würfelige, oft mit Tropfen versehene, an beiden Enden stumpfe, russbraune, blaubraune oder olivbraune, 7—12 μ lange, 4 μ dicke, kurze Ketten bildende Sporen auslaufend. Ketten kurz, einfach, sehr selten gegabelt. — Auf verschiedenen, meist Rinden bewohnenden Flechten, **Lecanora, Lecidea, Physcia, Arthonia, Parmelia, Opegrapha** usw. — var. bispora v. Keissler. Sporen regelmässig zweizellig, 6—8 μ lang, 3 μ dick. — Auf Apothecien von **Lecanora Hagenii** bei Arnstadt in Thüringen.

Gattung **Haplosporella** Speg.

Fruchtkörper in Rasen hervorbrechend und auf einem Stroma gehäuft, schwarz, fast kohlig, mit Mündungspapille, oder einem warzenförmigen Stroma eingesenkt. Sporen eiförmig oder länglich, einzellig, russfarbig. Sporenträger stäbchenförmig.

1338. **H. conglobata** (Sacc.) Allescher. — Sphaeropsis conglobata Sacc. — Fruchtkörper quer hervorbrechend, dicht rasenweise und zusammenfliessend, schwarz, runzelig, mit unscheinbarer Mündungspapille, klein. Sporen eiförmig, einzellig (sehr selten mit ein bis zwei Querwänden), dunkelbraun, 12—15 μ lang, 5—6 μ dick. — An abgelöster faulender Rinde von **Betula alba** im Rheingau.

1339. **H. cumulata** Allescher. — Fruchtkörper rasenförmig oder dicht gehäuft, hervorbrechend, von der aufgerissenen Epidermis umgeben, fast kugelig, runzelig, ziemlich gross, mit Mündungspapille, schwarz. Sporen von sehr verschiedener Grösse, eiförmig oder kugelig, einzellig, erst fast farblos, endlich dunkelbraun, 15—30 μ lang, 12—20 μ dick. Sporenträger 10—20 μ lang, 4—5 μ dick, erst farblos, dann dunkelbraun. — An abgeschnittenen Zweigen eines Laubbaumes bei Oberammergau in Bayern.

1340. **H. juglandina** Sacc. und Sydow. — Fruchtgehäuse vier bis sieben in einem warzenförmigen, fast kohligen schwarzen, erst verbogenen, später in einer weitläufig geöffneten Wunde der Rinde, von Lappen der Epidermis umgebenen Stroma frei. Sporen fast kugelig, 2—2,5 μ breit oder kurz ellipsoidisch, 4,5—5 μ lang, 2—2,5 μ dick, einzellig, russfarbig. Sporenträger kurz. — An Ästen von **Juglans regia.** Ob diese Art wirklich mit Naemaspora Juglandis identisch ist, wie Sydow et Saccardo annehmen, erscheint doch zweifelhaft.

Gattung Discomycopsis J. Müll.

Stroma den Blättern eingewachsen, mit Kammern im Innern. Sporen kugelig oder eiförmig, einzellig, zuletzt braun.

1341. **D. rhytismoides** J. Müll. — Taf. XXXIV, Fig. 4—6. — Stromata auf der Blattoberseite, seltener auch am Blattstiel und auf der Blattunterseite, 2 cm und darüber lang, schwarz, innen fast netzförmig. Sporen 27 μ im Durchmesser oder 19—35 μ lang, 17—25 μ dick, erst farblos, dann braun. — An Blättern von **Acer Pseudoplatanus,** Stromata im Herbst, reife Sporen im nächsten Frühjahr. Die Gattung ist noch durchaus nicht hinreichend bekannt.

3. Unterfamilie Hyalodidymae.

Sporen zweizellig, eiförmig oder länglich, farblos.

Übersicht der Gattungen*).

1. Fruchtgehäuse einzeln, frei, nicht auf oder in einem Stroma. 2.
   Fruchtgehäuse auf oder in einem Stroma vereinigt. 9.
2. Fruchtgehäuse mit dünnen oder dicken Wänden, aber aus dünnzelligen Zellen bestehend. 3.
   Fruchtgehäuse sklerotial (aus Zellen mit verdickten Wänden). 8. **Diploplenodomus.**
3. Fruchtgehäuse kohlig-zerbrechlich, oberflächlich. 7. **Aposphaeriella.**
   Fruchtgehäuse nicht kohlig-zerbrechlich. 4.
4. Fruchtgehäuse mit pseudopyknidialem Gewebe. 5.
   Fruchtgehäuse ringsum parenchymatisch, mit dünnwandigen Zellen. 7.
5. Sporen farblos. 6.
   Sporen hellbräunlich, spindelförmig. **3. Ascochytella.**
6. Sporen immer nur zweizellig. **1. Ascochyta.**
   Sporen zwei- bis dreizellig. 2. **Stagonosporopsis.**
7. Sporen ohne Anhängsel. 8.
   Sporen mit Anhängsel. **6. Darluca.**
8. Sporen farblos. **4. Diplodina.**
   Sporen hellbräunlich. **5. Ascochytula.**
9. Stroma flach, die Epidermis kaum wölbend. **9. Placosphaerella.**
   Stroma kegel- oder warzenförmig, die Oberhaut durchbrechend. 10.

*) Die Unterfamilie Hyalodidymae ist neuerdings durch Diedicke eingehend bearbeitet worden (Annal. mycol. X. p. 135 und Kryptog. Fl. d. Mark Brandenburg). Die nachfolgende Bearbeitung schließt sich eng an die Darstellung von Diedicke an.

10. Stroma in vollständig getrennte Gehäuse geteilt, jedes mit besonderer Mündung. **10. Ceuthodiplospora.**

Stroma in unvollständige Kammern geteilt, mit gemeinsamer Mündung. **11. Cytodiplospora.**

Gattung Ascochyta Lib.

Fruchtkörper meist auf Blättern, seltener auf andern Pflanzen, meist Flecken bewohnend, bedeckt, von pseudopyknidialem Gewebe. Sporen mit einer Querwand, farblos.

Pseudopyknidial nennt man solche Fruchtgehäuse, welche im unteren Teil unvollständig und nicht aus parenchymatischem Gewebe gebildet sind, sondern aus mehr oder weniger lockeren, farblosen Hyphen bestehen und erst im oberen Teil, besonders nach der Mündung zu in parenchymatisches, dunkler gefärbtes Gewebe übergehen.

Von der Gattung Ascochyta ist von Diedicke Stagonosporopsis als Gattung abgetrennt worden; sie soll diejenigen Arten umfassen, bei denen zwei- und dreizellige Sporen vorkommen. Eine scharfe Grenze lässt sich zwischen beiden Gattungen jedoch nicht ziehen, denn bei sehr vielen Ascochytaarten kommen bald nur gelegentlich, bald mehr oder weniger häufig auch dreizellige Sporen vor. Die Gattung ist deshalb schwerlich aufrecht zu erhalten, doch wurde sie hier noch in dem von Diedicke gewählten Umfang beibehalten.

1342. **A. pallida** Kab. et Bub. — Flecken beiderseits deutlich sichtbar, rundlich oder unregelmässig, hell ockerfarbig bis hellbraun, nicht begrenzt, verschieden gross, oft zusammenfliessend und grössere Blattpartien, besonders an den Blatträndern bedeckend. Fruchtgehäuse oberseits, meist zerstreut, zuweilen gehäuft oder zu mehreren dicht aneinander gedrängt, von der Epidermis bedeckt, beiderseits etwas hervorragend, mit kleinem, schwach dunklerem, papillenförmigem Porus durchbrechend, kugelig abgeflacht, blass bis bräunlich, 100—190 μ im Durchmesser, von sehr zartem, grosszelligem, blassbraunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen länglich bis cylindrisch, 6—9 μ lang, 3—4 μ breit, beiderseits abgerundet, gerade, selten etwas gebogen, mit einer Querwand in der Mitte, bei derselben gar nicht oder nur wenig eingeschnürt, hyalin. Sporenträger hyalin, konisch-papillenförmig. — Auf lebenden Blättern von **Acer platanoides** f. bicolor. Baumschulen bei Turnau, Böhmen.

1343. **A. velata** Kab. et Bub. — Gemeinschaftlich mit Melasmia acerina auf denselben Flecken. Fruchtgehäuse oberseits, über die Flecken zerstreut, oft dicht aneinandergedrängt und zusammenfliessend, eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, dieselbe pustelförmig auftreibend, endlich die-

selbe mit kleinem, rundem, papillenförmigem Porus durchstechend, linsenförmig, 120—220 μ im Durchmesser, bräunlich bis dunkelbraun, unten von hellbraunem, oben braunem, zelligem Gewebe. Sporen ellipsoidisch bis länglich, beiderseits abgerundet, gerade oder etwas gebogen, mit einer Querwand in der Mitte oder nahe derselben, wenig oder gar nicht eingeschnürt, 12 bis 16 μ lang, 5—6,5 μ breit, zuweilen eine Zelle dicker, hyalin, mit zahlreichen Öltropfen. Sporenträger dick, papillenförmig, oben breit halbkugelig abgerundet. — An lebenden Blättern von **Acer platanoides** aber nur mit Melasmia zusammen und wahrscheinlich auf dieser parasitisch. Böhmen, Turnau.

1344. **A. Acori** Oudem. — Taf. XXXV, Fig. 7. — Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, nicht besondere Flecken bildend, zerstreut oder weitläufig herdenweise, bedeckt, nur mit dem etwas vorgewölbten Scheitel die Epidermis durchbohrend, oben ziemlich dunkelbraun, fast kugelig, bis 300 μ breit, mit etwa 25 μ breitem Porus. Sporen länglich-cylindrisch, meist gerade, an beiden Enden abgerundet, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, mit vier Öltropfen, später körnig, 30—40 μ lang, 10—12 μ dick. — Sporenträger nicht beobachtet. — Auf Blättern von **Acorus Calamus,** Ziebigk bei Dessau.

1345. **A. Adenostylis** Kab. et Bub. — Flecken blattoberseits, unregelmässig, gross, anfangs schmutzig grau, später dunkelbraun, manchmal zusammenfliessend, nicht umrandet. Pykniden zu wenigen auf den Flecken zerstreut, subepidermal, 100—150 μ breit, kugelig, braun, mit kleinem Porus sich öffnend, mit blassbraunem, zartem, parenchymatischem Gewebe. Sporen cylindrisch, oft leicht biskuitförmig, 6—13 μ lang, 2—3,5 μ dick, an beiden Enden abgerundet, gerade oder selten etwas gekrümmt, anfangs einzellig, später in der Mitte geteilt. — Auf lebenden Blättern von **Adenostyles albifrons.** Zillertal in Tirol.

1346. **A. Podagrariae** Bres. — Flecken oberseits, von verschieden rundlicher oder unregelmässiger Form, bräunlich bis dunkelbraun, verschieden gross, oft zusammenfliessend und grössere Blattpartien bedeckend, nicht deutlich begrenzt, meist mit einem gelben oder ockerfarbigem Hofe, endlich schmutzig aschgrau sich verfärbend. Fruchtgehäuse beiderseits, meistens aber oberseits, auf den Flecken zerstreut oder gruppiert, gegen durchfallendes Licht als gelbe Pusteln durchscheinend, in die Blattsubstanz eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, feucht beiderseits etwas hervorgewölbt, kugelig abgeflacht, 120—200 μ im Durchmesser, ockerfarbig oder hellbraun, mit kleinem, rundem, kurz papillenförmigem Porus durchbrechend oder unregelmässig aufreissend, von dünnwandigem, grosszelligem, hell ockerfarbigem, parenchymatischem Gewebe. Sporen zahlreich, cylindrisch, 20—28 μ lang, 7—10 μ breit, beiderseits abgerundet, gerade oder verschiedenartig gebogen,

mit einer Querwand in der Mitte oder ausserhalb derselben, daselbst gewöhnlich eingeschnürt, manchmal biskuitförmig, gewöhnlich mit zwei grossen und vielen kleineren Öltropfen in jeder Zelle. Sporenträger kurz cylindrisch. — Auf lebenden Blättern von **Aegopodium Podagraria.**

1347. **A. Aesculi** Kab. et Bub. — Flecken oberseits, beiderseits sichtbar, sehr unregelmässig, sehr gross, zusammenfliessend und grosse Blattpartien bedeckend, gelblich, später braun, oft gelb umsäumt, bald zerreissend. Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut oder herdenweise, manchmal kreisförmig gestellt, kugelig-zusammengedrückt, bräunlich bis dunkelbraun, 80—120 μ im Durchmesser, eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, mit kurzem, cylindrischem Porus durchbrechend, von hellbräunlichem, grosszelligem, parenchymatischem Gewebe. Sporen zahlreich, ellipsoidisch oder cylindrisch, 12—22 μ lang, 6—8,5 μ breit, beiderseits abgerundet, gerade oder selten schwach gebogen, in der Mitte oder nahe derselben mit einer Querwand, bei derselben nicht oder nur wenig eingeschnürt, manchmal eine Zelle breiter als die andere, gelblich. Sporenträger konisch-papillenförmig, breit, den Sporenzellen ähnlich, bräunlich. — Auf lebenden Blättern von **Aesculus Hippocastanum** f. bicolor. Anlagen bei Turnau, Böhmen.

1348. **A. grandimaculans** Kab. et Bub. — Flecken oberseits, gelblichweiss bis lederfarben, unten hellbraun, gross, unregelmässig, mit mehr oder weniger breiter, verschwommener, purpurbrauner Umrandung. Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut, eingewachsen, kugelig, wenig abgeflacht, 70—120 μ im Durchmesser, braun bis schwarzbraun, mit kleinem, rundem Porus am Scheitel, von dünnwandigem, unten gelbbraunem, oben dunkelbraunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen massenhaft, eiförmig, ellipsoidisch, meistens aber cylindrisch, 4—7 μ lang, 2,5—3 μ breit, hyalin, beiderseits abgerundet, anfangs einzellig, später mit einer Querwand in der Mitte. Sporenträger kurz, hyalin. — An Blättern von Sämlingen von **Aesculus Hippocastanum.** Böhmen, in Baumschulen bei Turnau.

1349. **A. Akebiae** Bres. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, rundlich-eckige, nach dem Vertrocknen innen grauweise, von einer unbestimmten, schwarzbraunen Zone umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, bedeckt, die Epidermis emporwölbend, oben ziemlich dunkelbraun, kugelig, 100—150 μ breit, mit etwa 25 μ breitem Porus. Sporen länglich, cylindrisch, an der Querwand nur wenig eingeschnürt, mit einigen sehr kleinen Öltröpfchen, 9—12 μ lang, 2,5—3,5 μ dick. Sporenträger fehlen. — An noch lebenden Blättern von **Akebia quinata.** Spätsche Baumschulen in Berlin.

1350. **A. Amaranthi** Allesch. — Flecken auf beiden Blattseiten, unregelmässig zerstreut, fast kreisrund oder unregelmässig, durch Vertrocknung

blass oder weisslich, braun gerandet. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, klein, von der Epidermis bedeckt, kaum hervorbrechend, braun. Sporen länglich, 10—14 μ lang, 3—4 μ dick, beidendig abgerundet, mit einer undeutlichen Querwand, hyalin. — An lebenden Blättern von **Amaranthus retroflexus** in Niederbayern.

1351. **A. Anemonis** Kab. et Bub. — Flecken oberseits, auch unten deutlich, über die Blätter zerstreut, oft Blattspitzen und Blattränder bewohnend, rundlich oder ganz unregelmässig, ockerfarbig, bräunlich bis dunkelbraun, ohne Umrandung oder mehr oder weniger deutlich purpurbraun umsäumt, zuweilen zusammenfliessend. Fruchtgehäuse oberseits, selten auch unterseits, gehäuft und dicht gedrängt, oft zusammenfliessend, seltener zerstreut, eingewachsen, beiderseits pustelförmig hervorragend, mit rundem, papillenförmigem Porus geöffnet, 80—180 μ breit, kugelig oder schwach abgeplattet, hellockerfarbig bis bräunlich, von grosszelligem, blassem, parenchymatischem Gewebe. Sporen cylindrisch, 10—20 (gewöhnlich 12—16) μ lang, 3—4 μ dick, gerade oder gebogen, anfangs einzellig, später mit einer Querwand, nicht oder nur wenig eingeschnürt, beiderseits abgerundet, oft sogar stumpf, mit mehreren Öltropfen, hyalin, selten Sporen mit zwei Querwänden. Sporenträger papillenförmig, hyalin. — Auf **Anemone ranunculoides,** Iserauen bei Turnau in Böhmen.

1352. **A. Aphyllanthis** Henn. — Pykniden unter der Epidermis, hervorbrechend, häutig, schwarz, punktförmig, fast halbkugelig, mit Porus, etwa 100 μ breit. Sporen länglich, fast spindelig, an beiden Enden stumpflich, in der Mitte mit Querwand, nicht eingeschnürt, 12—14 μ lang, 3—3,5 μ dick. — An Blattstielen von **Aphyllanthes monspelientis** im Berliner botanischen Garten.

1353. **A. Aquilegiae** (Rabenh.) v. Höhn. — Phyllosticta Aquilegiae Roum. et Pat. — Bildet meist einzelne und randständige, dunkelviolettbraune, später in der Mitte verbleichende Flecken von unregelmässiger Gestalt. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut oder dicht stehend, fast kugelig, etwas hervorragend, hellbraun, oben kaum dunkler, mit undeutlichem Porus, 80—200 μ breit. Sporen ein- bis zweizellig, mit abgerundeten Enden mit zwei kleinen Öltropfen, 8—17 μ lang, 3—5 μ dick, farblos, in Masse schwach bräunlich. — Auf lebenden Blättern von **Aquilegia vulgaris.** Malmedy in der Rheinprovinz. Botanischer Garten in Berlin.

1354. **A. Ari** Died. — Flecken unregelmässig, bis über 3 cm gross. scharf begrenzt, tabakbraun, im Innern verbleichend. Fruchtgehäuse oberseits, sehr dicht stehend und oft zusammenfliessend, niedergedrückt-kugelig, nicht hervorragend, nur am Scheitel etwas verdickt und dunkler, 100—150 μ im Durchmesser, Porus undeutlich, ca. 25 μ breit. Sporen elliptisch, cylin-

drisch oder fast keulenförmig, 8—13 μ lang, 3—4 μ dick. Sporenträger fehlen. — Auf einem Blatt von **Arum maculatum** in Schleswig-Holstein.

1355. **A. versicolor** Bubák. — Flecken auf beiden Blattseiten, kreisrund bis eckig, seltener länglich, schwarzbraun, von einer erhabenen schwarzen Linie umgeben, verschiedenfarbig-konzentrisch gezont, 2—8 mm breit, zuletzt zusammenfallend. Pykniden blattoberseits, gleichmässig verteilt, von der Epidermis bedeckt, später mit 10—30 μ breitem, kurz papillenförmigem Porus hervorbrechend, 100—200 μ breit, braun. Gewebe blassbraun, kleinzellig-parenchymatisch. Sporen cylindrisch, gerade oder leicht gekrümmt, 10—25 μ lang, 4—6,5 μ breit, an beiden Enden abgerundet, reif zweizellig, seltener dreizellig, nicht oder kaum eingeschnürt, farblos, oft mit mehreren Tropfen. — An lebenden Blättern von **Aristolochia Clematitis,** Meran in Tirol.

1356. **A. graminicola** Sacc. — Flecken verbleichend oder undeutlich. Fruchtgehäuse herdenweise, punktförmig, linsenförmig, 100 μ breit, am Scheitel durchbohrt, von deutlich parenchymatischem, russfarbigem Gewebe. Sporen ei- bis spindelförmig, 10—12 μ lang, 4 μ dick, mit einer Querwand und zwei Öltropfen, farblos. — An Blättern von **Arrhenatherum avenaceum** bei Berlin. — Vielleicht gehören hierher noch eine ganze Anzahl von Formen auf anderen Gräsern, die sich namentlich hinsichtlich der Sporengrössen mehr oder weniger unterscheiden.

1357. **A. dolomitica** Kab. et Bub. — Flecken blattoberseits rundlich-eckig, oft blasig, graubraun, 6 mm breit, in der Mitte vertrocknend, von einem mehr oder weniger deutlichen, purpurbraunen Rande umgeben. Pykniden blattoberseits, zerstreut oder herdenweise kugelig, 160 μ im Durchmesser, ledergelb, von der Epidermis bedeckt, später vorragend. Porus klein, rund. Gewebe parenchymatisch, locker, blassbraun. Sporen cylindrisch, mitunter gekrümmt, an beiden Enden abgerundet, mit einer Querwand, nicht oder kaum eingeschnürt, 10—18 μ lang, 3—4,5 μ dick, farblos, mit ungleichen Zellen. — An lebenden Blättern von **Atragene alpina** im Fassatal, Tirol.

1358. **A. Chenopodii** (Karst.) Died. — Diplodina Chenopodii Karst. — D. Atriplicis Vestergr. — Ascochyta nebulosa Sacc. et Berl. — A. Atriplicis Died. — A. Chenopodii Rostr. — Taf. XXXV, Fig. 5—6. — Flecken kreisrund oder wenn durch einem Nerven begrenzt, halbkreisförmig, oft zusammenfliessend und dann unregelmässig, ockerfarbig, nach der Mitte zu verblassend, von dunklem Saum umgeben. Fruchtgehäuse auf der Oberseite, die Flecken dicht bedeckend, nur um den Porus dunkler, 120—150 μ, mit etwas vorgewölbtem, deutlichem, ca. 15 μ breitem Porus. Sporen cylindrisch, mit etwas abgerundeten Enden, gerade oder etwas gekrümmt, an der Quer-

wand öfter etwas biskuitförmig zusammengezogen, mit zwei bis drei Öltropfen in jeder Zelle, 15—26 μ lang, 4—6,5 μ dick. — Auf Blättern und Stengeln von Arten der Gattung **Chenopodium** und **Atriplex.**

1359. **A. Atropae** Bresad. — Bildet auf beiden Blattseiten kreisrunde, blasse, dunkel umrandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, sehr dicht stehend, linsenförmig bis kugelig, hellbraun, 80—150 μ breit, nicht hervorragend, mit breitem, rundem Porus. Sporen lang eiförmig bis cylindrisch, mit abgerundeten Enden, an der Querwand zuletzt etwas eingeschnürt, 5—8, zuletzt bis 12 μ lang, 3—4 μ dick. — Auf Blättern von **Atropa Belladonna** bei Königstein in Sachsen.

1360. **A. Bryoniae** Bub. et Kab. — Flecken auf beiden Blattseiten, unregelmässig kreisrund oder eckig, oft zusammenfliessend, klein, höchstens 4 mm breit, blasig, ledergelb oder braun, zuletzt vertrocknend und ausbrechend, oft konzentrisch gefurcht, scharf umrandet. Pykniden blattoberseits, nicht zahlreich, in der Mitte des Fleckens zerstreut, braun, mit weitem Porus, zartwandig, von lockerem Gewebe, niedergedrückt-linsenförmig. 100—200 μ breit. Sporen cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, geteilt, nicht oder kaum eingeschnürt, 10—16 μ lang, 4 μ breit, farblos. — An lebenden Blättern von **Bryonia alba,** Welwarn in Böhmen.

1361. **A. Cajophorae** Henn. — Fruchtgehäuse zerstreut oder in kurzen Längsreihen, bedeckt, mit dem etwas vorgewölbten Scheitel die Oberhaut spaltenförmig sprengend und später abhebend, kugelig, oben ziemlich dunkelbraun, um den Porus noch dunkler, 120—200 μ im Durchmesser, mit 25 μ breitem Porus. Sporen elliptisch, erst ein-, später zweizellig, nicht eingeschnürt, stumpf, 7—8 μ lang, 3—3,5 μ breit. Sporenträger fehlen. — Auf trockenen Stengeln von **Cajophora lateritia** im botanischen Garten in Berlin.

Erklärung zu Tafel XXXV.

Fig 1. Ascochyta Pisi, durch den Pilz verursachte Flecken auf einer Erbsenhülse.
„ 2. — — ein Flecken, schwach vergr.
„ 3. — — Stück des Fleckens mit zwei Fruchtkörpern im Durchschnitt. Vergr. 200.
„ 4. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 5. — Chenopodii, Teil eines Gehäuses im Längsschnitt. Vergr. 150.
„ 6. — — Sporen. Vergr. 500.
„ 7. — Acori, Sporen. Vergr. 500.
„ 8. — zonata, Blatt von Cercocarpus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 9. — — Sporen. Vergr. 500.
„ 10. — Juglandis, Blatt von Juglans mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 11. — — Sporen. Vergr. 500.

Fig. 5—11 nach Diedicke.

1362. **A. pellneida** Bubák. — Flecken schon auf verbleichenden Blättern, gross, grün, unregelmässig. Pykniden oberseits, verteilt, kugelig, 100—180 μ breit, rotbraun, durchscheinend, im Durchschnitt von sehr dünnwandigem, undeutlichem Gewebe mit unregelmässig rundlicher Öffnung. Sporen cylindrisch, 6—11 μ, selten bis 13 μ lang, 2,5—3,5 μ breit, gerade oder mannigfaltig gebogen, mit einer Querwand, beiderseits abgerundet, hyalin, auf kurzen, hyalinen Sporenträgern. — Auf absterbenden Blättern von **Calla palustris.** Hute bei Tabor in Böhmen.

1363. **A. bohemica** Kab. et Bub. — Flecken oberseits, beiderseits sichtbar, entweder fast kreisförmig oder rundlich-eckig, klein, ockerfarbig oder braun, mit purpurbrauner Umrandung, öfter zusammenfliessend, oder von unbestimmter Form, unbegrenzt, braun, grössere Blattpartien einnehmend. Fruchtgehäuse oberseits, mehr oder weniger zerstreut, zuweilen zu zwei oder mehreren aneinander gedrängt, linsenförmig, 100—190 μ breit, eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, mit rundem, papillenförmigen Porus, hellockerfarbig oder bräunlich, von zartem, dünnwandigem, weitzelligem, gelbbräunlichem, paremchymatischem Gewebe. Sporen cylindrisch, 10—22 μ lang, 4—5 μ breit, beiderseits abgerundet, gerade oder etwas gebogen, anfangs einzellig, später mit einer Querwand in der Mitte oder nahe derselben, wenig oder gar nicht eingeschnürt, zuweilen eine Zelle breiter, hyalin, mit zahlreichen kleineren und grösseren Öltropfen. Ausnahmsweise kommen auch drei- bis vierzellige Sporen vor. Sporenträger papillenartig, kurz, ziemlich dick. — An lebenden Blättern von **Capanula Trachelium** bei Vazovec nächst Turnau in Böhmen.

1364. **A. zonata** Sydow. — Taf. XXXV, Fig. 8, 9. — Flecken kreisrund, 0,5—1 cm breit, braun, stets konzentrisch gezont. Fruchtkörper blattoberseits, linsenförmig, von hellbraunem, pseudopyknidialem Gewebe, unten farblos, 250 μ hoch, 350 μ breit. Sporen länglich mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, mit zwei Öltröpfchen, farblos, 6—9 μ lang, 3 μ breit. Sporenträger fehlen. — Auf Blättern von **Cercocarpus parvifolius.** Späthscher Garten in Rixdorf bei Berlin.

1365. **A. Chaerophylli** Bres. — Bildet blattoberseits dunkelbraune, unbestimmte, zuletzt das ganze Blatt einnehmende Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, punktförmig, 60—75 μ breit. Sporen fast cylindrisch, gerade, seltener etwas gebogen, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, meist mit vier Öltropfen, farblos, 10—12 μ lang, 4 μ dick. Sporenträger kurz, klein. — Auf Blättern vor **Chaerophyllum hirsutum** bei Königstein in Sachsen.

1366. **A. Cheironthi** Bres. — Flecken lederfarben oder bräunlich, dunkler gerandet, gerundet oder länglich, zerstreut. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, kreisförmig angeordnet, blass, 100—140 μ im Durchmesser.

Sporen länglich oder fast cylindrisch, bisweilen etwas gekrümmt, 7—9 μ lang, 2,5—3,5 μ dick, mit einer Querwand, hyalin. — An Blättern von **Cheiranthus Cheiri** bei Königstein in Sachsen.

1367. **A. Chelidonii** Kab. et Bub. — Flecken oberseits, meist gross, von rundlicher bis ganz unregelmässiger Gestalt, meist von der Spitze und den Rändern ausgehend und grössere Blattpartien bedeckend, braun bis schwarzbraun eintrocknend. Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut, eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, später etwas hervorbrechend, kugelig, 130—230 μ im Durchmesser, bernsteinfarbig bis braun, mit kleinem, rundem Porus am Scheitel, von dünnzelligem, innen gelblichem, aussen gelbbraunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen cylindrisch, 10—22 μ lang, 4—6 μ breit, gerade oder gebogen, an den Enden abgerundet, mit einer Querwand in der Mitte, bei derselben wenig oder gar nicht eingeschnürt, zuweilen eine Zelle breiter als die andere, mit zwei Öltropfen in jeder Zelle, hyalin. Sporenträger hyalin oder gelblich, papillenförmig. — An lebenden Blättern von **Chelidonium majus.** Böhmen, Turnau.

1368. **A. Cichorii** Died. — Flecken zerstreut, kreisrund oder unregelmässig, oben graubraun, unten grau, konzentrisch gezont, scharf begrenzt und dunkler umrandet, bis 2 cm gross. Fruchtgehäuse nicht häufig, kugelig, hellbraun, oben etwas dunkler, mit kleinem rundem Porus, 120—150 μ im Durchmesser. Sporen zahlreich, elliptisch oder cylindrisch, mit abgerundeten Enden, erst ein-, dann zweizellig, zuletzt mit zwei Öltropfen in jeder Zelle. 8—13 μ lang, 3—3,5 μ breit. — Auf noch lebenden Blättern von **Cichorium Intybus.** Triglitz.

1369. **A. Cirsii** Died. — Flecken auf der Oberseite, weiss, kreisrund, aber auch unregelmässig, etwas konzentrisch gezont, bald trocken und aschgrau werdend, mit einer etwas erhabenen Linie begrenzt, bis 8 mm gross. Fruchtgehäuse zerstreut, eingewachsen, kugelig, braun, 120 μ im Durchmesser, mit kleinem Porus. Sporen länglich, in der Mitte etwas eingezogen, oft gekrümmt, die grösseren mit einer Querwand, bisweilen die eine Zelle grösser und breiter, 6—10 μ lang, 3—4 μ dick. — Auf Blättern von **Cirsium arvense.** Guben.

1370. **A. Cladrastidis** Kab. et Bub. — Flecken oberseits, beiderseits sichtbar, rundlich, rotbraun bis purpurbraun, bis $^3/_4$ mm breit, mit gelber Umrandung, oft zu grösseren Flächen zusammenfliessend, zuweilen von der Mitte aus verblassend und eintrocknend. Fruchtgehäuse beiderseits herdenweise, eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, dieselbe beiderseits auftreibend, kugelig oder abgeflacht, 90—180 μ breit, mit kleinem Porus geöffnet, braun bis dunkelbraun, unten von braungelbem, oben braunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen cylindrisch, 12—20 μ lang, 4—6 μ breit, gerade

oder etwas gebogen, mit einer Querwand in der Mitte oder nahe derselben, nur selten eingeschnürt, an den Enden abgerundet, oft eine Zelle grösser als die andere, mit zahlreichen kleineren und grösseren Öltropfen, hyalin. Sporenträger papillenförmig, hyalin. — Auf lebenden Blättern von **Cladrastis tinctoria** in Baumschulen in Turnau, Böhmen.

1371. **A. indusiata** Bres. — Bildet blattoberseits dunkelbraune, fast kreisrunde oder eiförmige, schwarz gezonte Flecken. Fruchtkörper fast oberflächlich, kugelig-eiförmig, zerstreut, bedeckt, 180—210 μ breit. Sporen fast cylindrisch, mit einer Querwand, etwas eingeschnürt, 18—24 μ lang, 6 μ dick, farblos. — Auf Blättern von **Clematis recta.** Meissen.

1372. **A. Armoraciae** Fuck. — Bildet kreisrunde oder unregelmässige, bräunliche, unterseits grün bleibende, oft konzentrisch gezonte, nach dem Rande zu dunklere, bis 15 mm breite Flecken. Fruchtkörper zahlreich, auf den blasseren Stellen, bedeckt, nur mit dem Scheitel die Epidermis durchbohrend, hellbraun, um den runden Porus dunkler. Sporen lang ellipsoidisch oder cylindrisch, mit abgerundeten Enden, später mit einer Querwand, 8 bis 12 μ lang, 2,5—4 μ dick, an der Querwand nicht eingeschnürt. — An lebenden Blättern von **Cochlearia Armoracia.** Berlin. Birkenwerder. Triglitz. Rheingau. Bayern.

1373. **A. rusticana** Kab. et Bub. — Flecken beiderseits, verschieden gross, rundlich bis elliptisch, selten länglich, $^1/_2$—2 cm breit, ockerfarbig oder bräunlich, von der Mitte aus verblassend und zerreissend, oft dunkler umrandet, meist zusammenfliessend und grössere Blattpartien oder das ganze Blatt bedeckend. Fruchtgehäuse zahlreich über die Flecken zerstreut, seltener gruppiert oder gedrängt, linsenförmig, 150—270 μ im Durchmesser, hellbraun, von der Epidermis dauernd bedeckt, mit dickem Porus durchbrechend, dünnwandig, von weitzelligem, hellgelbbraunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen massenhaft, cylindrisch, 16—18 μ lang, 3,5—4,5 μ breit, gerade, selten etwas gebogen, beiderseits abgerundet, anfangs einzellig, mit körnigem Inhalt, bald in der Mitte septiert, daselbst nicht eingeschnürt, hyalin, mit mehreren Öltropfen. Sporenträger kurz papillenförmig. — Auf lebenden Blättern von **Cochlearia Armoracia.** Böhmen, Turnau.

1374. **A. Juelii** Bubak. — Flecken rundlich oder elliptisch, blattbeiderseits sichtbar, ledergelb, 2—4 mm breit, braun umsäumt. Pykniden beiderseits, kugelig, wenig abgeflacht, subepidermal, mit kleinem, dunklerem, papillenförmigem Porus durchbrechend, 90—120 μ breit, von hellbraunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen spindelförmig oder seltener cylindrisch, 8—16 μ lang, 2—3,5 μ breit, gegen die Enden allmählich verschmälert, mit einer Querwand in der Mitte. Sporenträger kurz, papillenförmig, hyalin. —

Auf lebenden Blättern von **Colchicum autumnale** bei Purkersdorf in Niederösterreich.

1375. **A. crataegicola** Allescher. — Flecken auf der Blattoberseite, fast kreisförmig, oft zusammenfliessend und dann unregelmässig, nach Vertrocknung weisslich, dunkel gerandet, 1,5—6 mm breit. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, schwarz. Sporen länglich, beidendig stumpflich, mit einer Querwand, bei derselben nicht oder kaum eingeschnürt, fast hyalin, 10—16 μ lang, 2—3 μ dick. — An abgestorbenen Blättern von **Crataegus Oxyacantha** in Gesellschaft von Septoria Crataegi Kickx im bayrischen Oberfranken bei Langheim nächst Lichtenfels.

1376. **A. Crataegi** Fuck. — Flecken oberseits, bis 6 mm gross, rundlich oder eckig, braun, scharf begrenzt, von schmalem, sehr dunkelbraunem Saum umgeben. Gehäuse zerstreut, auf der Oberseite des Blattes, bedeckt, niedergedrückt kugelig, hellbraun, etwa 120 μ breit, mit sehr kleinem, rundem Porus. Sporen länglich-cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, 8—12 μ lang, 2—3 μ dick. Sporenträger fehlen. — An lebenden Blättern von **Crataegus** und **Sorbus hybrida** Rheingau. Lichterfelde bei Berlin.

1377. **A. Cucumis** Fautr. et Roum. — Bildet blattoberseits graue, kreisrunde oder unregelmässige, von braunem Saume umgebene, etwa 1 cm grosse Flecken. Fruchtkörper zerstreut, blattoberseits, hellbraun, mit gleichfarbiger dicker Papille die Epidermis durchbrechend, etwa 125 μ breit, mit etwa 15 μ breitem Porus. Sporen länglich-ellipsoidisch oder fast cylindrisch, an der Querwand bisweilen bisquitförmig zusammengezogen, 7—11 μ lang, 3 μ dick. — Auf Blättern von **Cucurbita** und **Cucumis.** Triglitz.

1378. **A. Cynarae** Died. — Flecken oberseits, rund oder länglich, grau, mit brauner, etwas erhabener Randlinie, ca. 8 mm gross. Fruchtgehäuse zerstreut, oberseits, bedeckt, pseudopyknidial von sehr hellbraunem Gewebe, länglich linsenförmig, mit kleinem Porus, 125—175 μ lang, bis 100 μ breit. Sporen cylindrisch, oft etwas ungleichseitig, an den Enden stumpf, gerade oder etwas gebogen, mit mehreren Öltropfen und einer Querwand, nicht eingeschnürt, 8—12 μ lang, 3 μ breit. — Auf lebenden Blättern von **Cynara Scolymus.** Botanischer Garten in Berlin.

1379. **A. Laburni** Kab. et Bub. — Flecken beiderseits sichtbar, kreisförmig oder elliptisch, bis 2 cm gross, vereinzelt oder zu wenigen auf den Blättchen, manchmal zusammenfliessend, dunkel ockerfarbig oder hellbraun, mit dunkelbrauner, mehr oder weniger deutlicher Umrandung. Fruchtgehäuse oberseits, dicht zerstreut, oft kreisförmig angeordnet, zuweilen gefurcht und zu mehreren zusammenfliessend, eingewachsen, von der Epidermis

dauernd bedeckt, dieselbe pustelförmig auftreibend, mit kleinem, rundem, papillenförmigem, dunklerem Porus durchbrechend, endlich samt der Epidermis sich loslösend und herausfallend, kugelig oder abgeflacht, 150—200 μ breit, hell ockerfarbig, von blassbräunlichem, parenchymatischem Gewebe. Sporen ellipsoidisch, länglich bis kurz cylindrisch, 6—13 μ lang, 3,5—4 μ dick, beiderseits breit abgerundet, gerade oder etwas gebogen, lange einzellig, endlich mit einer Querwand in der Mitte oder nahe derselben, nicht eingeschnürt, mit zwei Öltropfen in jeder Zelle. Sporenträger papillenförmig, hyalin. — Auf lebenden Blättern von **Cytisus Laburnum.** Böhmen in Baumschulen bei Turnau.

1380. **A. Daturae** Sacc. — Bildet auf beiden Blattseiten grosse rundliche oder buchtige, hellockerfarbige bis weissliche, dunkler braun gerandete und von einer etwas erhabenen Saumlinie begrenzte Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, herdenweise, bedeckt, flach kugelig, pseudopyknidial, hellbraun, um den 25 μ breiten Porus kaum dunkler, 100—125 μ breit. Sporen länglich-cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, farblos, 7—9 μ lang, 3 μ dick. — Auf Blättern von **Datura Stramonium.** Triglitz.

1381. **A. Deutziae** Bresad. — Flecken blass lederfarben, unregelmässig. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, blass, kugelig-eiförmig, mit dem Scheitel etwas hervorragend, 160—200 μ im Durchmesser, von parenchymatischem Gewebe. Sporen cylindrisch, 7—10 μ lang, 3,5—4 μ dick, etwas gekrümmt, mit einer Querwand, hyalin. — An Blättern von **Deutzia scabra** bei Königstein in Sachsen.

1382. **A. nobilis** Kab. et Bub. — Flecken auf beiden Blattseiten, rundlich bis eckig, oft gewölbt, 1 cm breit, mitunter zusammenfliessend, gelblichweiss oder grau, mit verschiedenartigem, rötlichem, zimmtfarbenem oder braunem Rande, von einer erhabenen, purpurnen oder gelblichen Linie begrenzt. Pykniden zerstreut, eingewachsen, schwarzbraun, von der etwas aufgetriebenen Epidermis verhüllt, fast kugelig, 100—250 μ breit, sich mit etwas vorragender Mündung öffnend. Gewebe ziemlich locker parenchymatisch, braun. Sporen cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, gerade oder etwas gekrümmt, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, 8—14 μ lang, 3,5—4,5 μ dick, farblos, mit zwei bis mehreren Tropfen. — An Blättern von **Dictamnus Fraxinella** bei Turnau in Böhmen.

1383. **A. Diervillae** Kab. et Bub. — Flecken oberseits, vereinzelt oder über die Blattfläche verstreut, rundlich, elliptisch oder unregelmässig buchtig, meist klein und zusammenfliessend, meist verschiedenartig runzelig und pockenartig aufgetrieben, bräunlich, scharf von einem Wulste umgrenzt, dahinter mit meist ziemlich breitem, verschwommenem, purpurbraunem Hofe,

von der Mitte aus eintrocknend und zerreissend. Fruchtgehäuse oberseits, punktförmig, vereinzelt oder zu wenigen auf den Flecken zerstreut, eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, kugelig oder abgeflacht, 80—150 μ im Durchmesser, braun bis dunkelbraun, mit kleinem rundem Porus am Scheitel die Epidermis durchstechend, von braunem, festem, parenchymatischem Gewebe. Sporen ellipsoidisch oder kurz cylindrisch, 9—15 μ lang, 4—5,5 μ breit, gerade oder selten etwas gebogen, anfangs einzellig (6—8 μ lang), bald mit einer Querwand, bei derselben nicht oder nur wenig eingeschnürt, beiderseits abgerundet, ohne Öltropfen, hyalin. Sporenträger papillenförmig, gelblich. — An lebenden Blättern von **Diervilla canadensis.** Böhmen, Anlagen in Turnau.

1384. **A. Doronici** Allesch. — Bildet grosse, eiförmige, graubraune oder fast ockerfarbige, dunkler berandete Flecken auf beiden Blattseiten. Fruchtkörper eingesenkt, klein, hellbraun, oben ziemlich grosszellig, etwa 150 μ breit. Sporen länglich oder länglich-cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, gerade, selten leicht gekrümmt, an der Querwand oft etwas eingeschnürt, farblos, 8—12 μ lang, 2,5—3,5 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Doronicum caucasicum** in den Spätschen Baumschulen. Berlin.

1385. **A. cervicola** Sydow. — Flecken sehr klein oder fehlend. Fruchtkörper in kleinen Gruppen dicht stehend, fast kugelig, hellbraun, durchbohrt, 150—200 μ breit. Sporen cylindrisch, gerade oder leicht gekrümmt, mit einer Querwand, farblos, ohne Öltropfen, 12—14 μ lang, 3 bis 3,5 μ dick. Sporenträger fehlen. — Auf welken Blättern von **Ervum hirsutum.** Zehlendorf bei Berlin.

1386. **A. evonymicola** Allescher. — Bildet unregelmässige, zuerst rotbraune, später verblasste, weissliche, rotbraun berandete Flecken auf beiden Blattseiten. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, kugelig bis linsenförmig, hellbraun, 130—150 μ breit, mit etwa 20 μ breitem Porus. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, wenig eingeschnürt, farblos, 9—13 μ lang, 3—4 μ dick. — Auf noch lebenden Blättern von **Evonymus europaea** in den Späthschen Baumschulen bei Berlin.

1387. **A. Evonymi** Kab. et Bub. — Flecken oberseits, beiderseits sichtbar, entweder klein (bis 5 mm), trocken, schmutzig weiss, rundlich, mit schmaler, brauner Umrandung oder grösser von unbestimmter Form, hellbräunlich, aschgrau, eintrocknend, zuweilen auch ganz undeutlich, grünlich. Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut oder manchmal gehäuft, eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, dieselbe pustelförmig auftreibend, endlich mit kleinem, rundem, papillenförmigem Porus durchbrechend, linsenförmig, 80—180 μ breit, blassbraun, von hellgelbbraunem, kleinzelligem Gewebe. Sporen ellipsoidisch oder kurz cylindrisch, 6—8 μ lang, 3—4 μ dick, beiderseits abgerundet, an-

fangs einzellig, dann mit einer Querwand in der Mitte, bei derselben nicht eingeschnürt, hyalin. Sporenträger papillenförmig. — An lebenden Blättern von **Evonymus vulgaris,** Isarufer bei Turnau.

1388. **A. Caricae** Rabenh. — Bildet rotbraune, fast kreisrunde, 1—2 cm breite Flecken. Fruchtkörper eingewachsen mit scharlachrotem Kerne. Sporen eiförmig oder länglich, oft verschieden gestaltet, an beiden Enden abgerundet, mit einer Querwand, farblos, 9—15 μ lang, 3—5 μ dick. — An Blättern von **Ficus carica** in Istrien und bei Freising in Bayern.

1389. **A. Forsythiae** Died. — Flecken rund, sich rasch vergrössernd und unregelmässig buchtig werdend, graubraun bis aschgrau, von einem braunen, undeutlichen Saume umgeben, bis zu 2 cm gross. Fruchtkörper oberseits, dicht herdenweise, die Epidermis emporwölbend, aber mit Ausnahme des Scheitels von ihr bedeckt bleibend, pheudopyknidial, mit ca. 25 μ breitem Porus, bis 150 μ im Durchmesser. Sporen elliptisch oder eiförmig, öfter etwas ungleichseitig, mit zwei bis vier Öltröpfchen und einer Querwand, nicht eingeschnürt, 7—10 μ lang, 3—4 μ breit. — Auf lebenden Blättern von **Forsythia suspensa.** Erfurt.

1390. **A. Fraxini** Kab. et Bub. — Flecken oberseits, auch unterseits sichtbar, meist vereinzelt, rundlich, verschieden gross, ockerfarbig oder hellbraun, blasser eintrocknend, von der Mitte aus zerreissend, von einem mehr oder weniger breiten, grünen Hofe umsäumt oder ohne denselben. Fruchtgehäuse oberseits, herdenweise oder zerstreut, im Mesophyll, von der Epidermis bedeckt, linsenförmig, 150—200 μ breit, honigfarbig, braun bis dunkelbraun, von weitzelligem, dünnwandigem, an der Basis bräunlichgelbem, oben bräunlichem, parenchymatischem Gewebe, mit rundem Porus geöffnet. Sporen zahlreich, kurz cylindrisch oder bisquitförmig, 9—13 μ lang, 4—5 μ breit, gerade oder bohnenartig gebogen, anfangs einzellig, bald mit einer Querwand, beide Zellen gegen dieselbe oft verjüngt, an den Enden abgerundet, oft eine Zelle grösser als die andere. Sporenträger papillenartig. — Auf abfallenden Blättern von **Fraxinus excelsior,** Böhmen beim Forsthause Bukovina nächst Gross-Skal.

1391. **A. hortensis** Kab. et Bub. — Flecken beiderseits sichtbar, rundlich oder unregelmässig eckig und buchtig, lederfarben bis bräunlich, mit mehr oder weniger breiter purpurbrauner oder aber fehlender Umrandung, von der Mitte aus schmutzig weiss eintrocknend und zerreissend, gross, zusammenfliessend. Fruchtgehäuse beiderseits, zerstreut oder in konzentrischen Kreisen, eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, kugelig, 70—120 μ im Duchmesser, mit papillenförmiger, rundlicher Öffnung durchbrechend, anfangs blass, endlich braun bis dunkelbraun, von weitzelligem, dünnem, braunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen massenhaft, länglich oder kurz stäbchen-

förmig, 5—9 μ lang, 3—5,5 μ breit, an den Enden abgerundet, lange einzellig, zuletzt mit einer Querwand in der Mitte, bei derselben nicht eingeschnürt, hyalin. An Blättern von **Funkia albomarginata** in Anlagen bei Turnau in Böhmen.

1392. **A. Herreana** Henn. — Flecken blassbraun, schwarz gerandet, fast rundlich oder unregelmässig, 10 mm kaum erreichend, auf beiden Blattseiten, aber meist oberseits. Pykniden herdenweise, schwarzbraun, halbkugelig, 80—90 μ breit, mit Porus, häutig. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, farblos, zweizellig, 9—15 μ lang, 5 μ dick. — An Blättern von **Funkia ovata** in einem Garten in Dessau.

1393. **A. elephas** Bub. et Kab. — Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, fast kreisförmig oder rundlich-eckig, ockerfarben oder braun, später in der Mitte grauweiss eintrocknend, mehr oder weniger deutlich, von einer scharfen Linie umrandet, oft mit einer purpurbraunen, verfärbten, verschwommenen Zone umgeben, 2—8 mm im Durchmesser gewöhnlich über die Blattfläche zerstreut, seltener zusammenfliessend. Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut, linsenförmig, 100—200 μ breit, von der Epidermis dauernd bedeckt, mit kleinem Porus sich öffnend oder unregelmässig aufreissend, hellockerfarben, von undeutlichem Gewebe. Sporen breit cylindrisch, gerade oder gekrümmt, an den Enden halbkugelig abgerundet, in der Mitte oder unterhalb derselben mit einer, seltener mit zwei Querwänden, daselbst nicht oder nur schwach biskuitförmig eingeschnürt, 12—28 μ lang, 5—9 μ breit, manchmal aus zwei ungleichen Zellen zusammengesetzt, farblos, mit vielen kleinen oder wenigen grossen Öltropfen. — An Blättern von **Galeobdolon luteum** bei Rakonsky und Vazovec nächst Turnau in Böhmen.

1394. **A. Labiatarum** Bresad. — Flecken kaum sichtbar, nicht berandet. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, fast kugelig, blass lederfarben, 120—216 μ im Durchmesser, von fast parenchymatischem Gewebe. Sporen fast cylindrisch, 6—11 μ lang, 2,5—4 μ dick, bisweilen etwas gekrümmt, mit einer Querwand, hyalin. — An Blättern von **Galeobdolon luteum** bei Königstein in Sachsen.

1395. **A. Glaucii** (Cke. et Mass.) Died. — Diplodina Glaucii Cke. et Mass. — Fruchtkörper locker herdenweise lange Strecken des Stengels bedeckend, von der Oberhaut bedeckt und diese mit dem gewölbten Porus durchbohrend, aber nicht überragend, hellbraun, um den Porus dunkler, 150—225 μ breit. Sporen ellipsoidisch oder fast cylindrisch, mit abgerundeten Enden, innen wolkig oder mit sehr kleinen Öltröpfchen, an der Querwand nicht eingeschnürt, 10—15 μ lang, 2,5—3 μ breit. — Auf abgestorbenen Stengeln von **Glaucium flavum.** Thüringen.

1396. **A. Pisi** Lib. — Ascospora Pisi Fuck. — Taf. XXXV, Fig. 1—4.

— Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, fast kreisrunde, gelbbraune, dunkel gerandete, oft auch in der Mitte dunkler braune Flecken. Fruchtkörper in der Mitte der Flecken gehäuft, niedergedrückt-kugelig, hellbraun, um den Porus nicht dunkler, etwa 120 μ breit. Wand aus eckigen, 5—7 μ breiten Zellen gebildet. Sporen länglich, mit abgerundeten Enden, oft ungleichseitig oder etwas gekrümmt, an der Querwand etwas eingeschnürt, mit einigen Öltropfen, 14—16 μ lang, 4—6 μ breit. Sporenträger fehlen. — An Stengeln, Hülsen und Blättern von **Glycyrrhiza, Cicer** und vielleicht auch **Phaseolus.**

1397. **A. Diplodina** Berl. et Bres. — Bildet blasse, unregelmässige, zuweilen zusammenfliessende Flecken mit kaum dunklerem Rande. Fruchtkörper auf den Flecken zerstreut oder fast herdenweise, später einsinkend, konkav, von der Epidermis bedeckt, von parenchymatischem, russfarbigem Gewebe, am Scheitel deutlich und ziemlich breit durchbohrt, 300—350 μ breit. Sporen sehr zahlreich, cylindrisch, in der Mitte mit einer unechten Scheidewand, 10—12 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos. — Auf beiden Seiten abgestorbener Blätter von **Hedera Helix** bei Trient in Südtirol.

1398. **A. Hepaticae** Died. — Flecken beiderseits, kreisrund oder buchtig, dunkel russbraun, oft konzentrisch gezont, scharf begrenzt, bis 15 mm gross. Fruchtgehäuse oberseits, die Epidermis emporwölbend und von ihr bedeckt bleibend, linsenförmig, um den engen Porus nicht dunkler, 180 μ breit, 150 μ hoch. Sporen cylindrisch mit abgerundeten Enden, meist gerade, mit einer Querwand und vier Öltröpfchen, nicht eingeschnürt, 13 bis 18 μ lang, 3—4 μ dick. — Auf noch lebenden Blättern von **Hepatica triloba.** Triglitz. Berlin.

1399. **A. Heraclei** Bresad. — Flecken auf der Blattoberseite, dunkelbraun, fast gerundet, oft zusammenfliessend und blasig aufgetrieben. Fruchtgehäuse blass olivenfarbig, von weitzelligem, parenchymatischem Gewebe, 80—160 μ im Durchmesser. Sporen cylindrisch, 15—17 μ lang, 4,5—6 μ dick, etwas gekrümmt, mit einer Querwand, hyalin. — An Blättern von **Heracleum Sphondylium** bei Königstein in Sachsen.

1400. **A. Hesperidis** Died. — Flecken beiderseits, gross, länglichrund, hell ockerfarbig, bald in der Mitte zerreissend, mit dunkler, scharfer Randlinie begrenzt. Fruchtgehäuse in der Mitte der Flecken dicht gedrängt, linsenförmig, pseudopyknidial, hellbraun, um den engen Porus mit dunkleren Zellen, 120—150 μ im Durchmesser. Sporen zahlreich, länglich oder eiförmig, innen körnig, mit einer Querwand, nicht oder nur wenig eingeschnürt, hyalin, 8—10 μ lang, 3,5—4 μ breit. — Auf Blättern von **Hesperis matronalis.** Triglitz.

1401. **A. Humuli** Kab. et Bub. — Flecken oberseits, von verschiedener Grösse und Gestalt, meist unregelmässig rundlich, anfangs grün, später

schmutzig ockerfarbig, grau eintrocknend, von mehr oder weniger deutlicher, brauner Zone umrandet, oft zusammenfliessend. Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut, kugelig, wenig zusammengedrückt, 80—140 μ breit, hellbräunlich bis braun, von der Epidermis bedeckt, mit kurzer, papillenförmiger Öffnung, von lockerem, gelblichem, parenchymatischem Gewebe. Sporen massenhaft, anfangs einzellig, eiförmig, ellipsoidisch oder kurz cylindrisch, an den Enden abgerundet, gerade oder etwas gekrümmt, mit einer Querwand in der Mitte, bei derselben mehr oder weniger eingeschnürt, 7—15 μ lang, 3—15 μ breit, hyalin. Unreife, einzellige Sporen kleiner. — An Blättern von **Humulus lupulus** bei Turnau in Böhmen.

1402. **A. pinzolensis** Kab. et Bub. — Flecken blattoberseits, kreisrund-buchtig oder unregelmässig, bis 8 mm breit, mitunter zusammenfliessend, lebhaft braun oder ockerfarben, nach dem Vertrocknen schmutzig weiss, braun gerandet. Pykniden kugelig, blattoberseits, zerstreut, punktförmig, eingewachsen, auf beiden Blattseiten etwas vorragend, 45—100 μ breit, braun, mit rundem Porus und kastanienbraunem, locker parenchymatischem Gewebe. Sporen ellipsoidisch oder kurz cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, reif mit einer Querwand, nicht oder kaum eingeschnürt, gerade oder leicht gekrümmt, 7—10 μ lang, 2,5—3,5 μ dick, farblos. Sporenträger kurz. — An lebenden Blättern von **Hyoscyamus niger.** Südtirol, Pinzolo im Val Rendana.

1403. **A. Hyoscyami** Pat. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, kreisrunde, hellbraune bis ockerfarbige, öfter konzentrisch gezonte, bis 1 cm breite Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, bedeckt, nur am Scheitel die Oberhaut durchbrechend, flach kugelig, hellbraun, mit sehr kleinem, rundem, nicht dunklerem Porus, 120—150 μ breit. Sporen länglich, mit runden Enden, an der Querwand eingezogen, 18—21 μ lang, 5—6,5 μ dick. Sporenträger fehlen. — Auf lebenden Blättern von **Hyoscyamus niger** im botanischen Garten in Berlin.

1404. **A. Weissiana** Allescher. — Flecken gross, auf beiden Blattseiten, unregelmässig, schmutzig ockerfarbig, am Rande dunkler, fast zusammenfliessend, bald ausbrechend. Fruchtgehäuse zahlreich, erst bedeckt, dann hervorbrechend, schwarzbraun. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, mit einer Querwand, bei derselben wenig eingeschnürt, hyalin, 10—16 μ lang, 3—4,5 μ dick. — An noch lebenden Blättern kultivierter **Impatiens** (Balsamina) in einem Garten zu Neustift bei Freising in Bayern.

1405. **A. Impatientis** Bresad. — Flecken gelb-ockerfarben, dunkler gerandet, fast gerundet-eckig. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, fast kugelig, häutig, blass, von fast parenchymatischem Gewebe, 100—200 μ im Durchmesser, mit einem bis zu 16 μ weiten Porus geöffnet. Sporen fast

cylindrisch, 8—11 μ lang, 3—4 μ dick, endlich mit einer Querwand, hyalin. — An Blättern von **Impatiens parviflora** bei Königstein in Sachsen.

1406. **A. Juglandis** Boltsh. — Taf. XXXV, Fig. 10, 11. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, kreisrunde oder bei Begrenzung durch Nerven eckige, schön kastanienbraune, im Innern graubraun werdende, scharf begrenzte, bis 1 cm grosse, bald ausfallende Flecken. Fruchtkörper oberseits, kugelig, nur mit der emporgewölbten Mündung vortretend, sonst bedeckt, braun, um den Porus dunkler, 80—120 μ breit. Sporen länglich, an der Querwand oft leicht eingeschnürt, oft ungleichzellig, 10—13 μ lang, 4—5 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Juglans regia.** Peitz in der Niederlausitz.

1407. **A. Lappae** Kab. et Bub. — Flecken blattoberseits, unten nur durchscheinend, über die Blattfläche zerstreut, rundlich oder buchtig, auch eckig, braun oder schwärzlich, von der Mitte aus schmutzig-weiss oder aschgrau eintrocknend und zerreissend, 2—10 mm breit, manchmal konzentrisch gefurcht, oft zu grossen Flächen zusammenfliessend. Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut oder zu mehreren aneinandergedrängt, eingewachsen, linsenförmig, hellbraun, 100—150 μ im Durchmesser, mit kleinem, rundem, papillenförmigem Porus durchbrechend, von hellbraunem, grosszelligem, parenchymatischem Gewebe. Sporen cylindrisch, 5—10 μ lang, 3—4 μ breit, gerade, an den Enden abgerundet, lange einzellig, endlich mit einer Querwand in der Mitte, bei derselben nicht oder nur wenig eingeschnürt, oft eine Zelle dicker als die andere, hyalin, oft mit körnigem Inhalt. Sporenträger papillenförmig. — Böhmen, Jungbunzlau, auf lebenden Blättern von **Lappa minor.**

1408. **A. Lathyri** Trail. — Bildet erst rundliche oder vom Rande ausgehend unregelmässig buchtige, später fast das ganze Blatt einnehmende, auf beiden Blattseiten sichtbare, unbestimmt begrenzte, hell-graubraune Flecken. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, zahlreich, bedeckt, kugelig oder etwas niedergedrückt, hellbraun, um den Porus nicht dunkler, 50—100 μ breit. Sporen länglich-cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, an der Querwand nicht eingeschnürt, 6—10 μ lang, 2—2.5 μ dick. Sporenträger fehlen. — Auf welk werdenden Blättern von **Lathyrus odoratus** und **L. silvestris.** Zu Ascochyta Lathyri Trail. — var. Lathyri-adorati Bub. et Kab. — Flecken beiderseits sichtbar, verschieden gestaltet, rundlich, meist aber ganz unregelmässig, oft von den Blatträndern ausgehend, zusammenfliessend und grössere Blattpartien einnehmend, hellockerfarbig bis bräunlich, oft von unbestimmter Abgrenzung. Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut, zuweilen etwas gedrängt, manchmal zusammenfliessend, subepidermal, 100—180 μ breit, kugelig oder linsenförmig, dauernd bedeckt, mit kleinem rundem,

dunklem Porus hervorbrechend, bräunlich bis braun, in der Durchsicht braungelblich, von grosszelligem, hellgelbbraunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen zahlreich, cylindrisch, 8—14 μ lang, 2,5—4,5 μ breit, gerade oder etwas gebogen, lange einzellig, endlich mit einer Querwand in oder nahe der Mitte, nicht eingeschnürt, beiderseits abgerundet, hyalin. Sporenträger papillenförmig, hyalin. — Auf absterbenden Blättern von Lathyrus odoratus. Böhmen, Turnau, in Gärten.

1409. **A. Ligustri** Sacc. et Speg. — Bildet verschieden gestaltete, nach dem Vertrocknen fast ockerfarbige Flecken. Fruchtkörper punktförmig, linsenförmig, 200 μ breit, dunkel-olivfarbig. Sporen eiförmig oder länglich ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, zuweilen gekrümmt, mit einer Querwand, bei derselben nicht eingeschnürt, 8—10 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — Auf Blättern von **Ligustrum vulgare**.

1410. **A. tenerrima** Sacc. et Roum. — Bildet fast kreisrunde, olivfarbige, braun berandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, linsenförmig, 130 μ breit, am Scheitel durchbohrt, von sehr dünnem, gefeldertem Gewebe. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, in der Mitte etwas eingeschnürt, mit einer undeutlichen Querwand, 9—11 μ lang, 3—4 μ breit. — Auf Blättern von **Lonicera tatarica.**

1411. **A. vulgaris** Kab. et Bub. — Flecken beiderseits sichtbar, rundlich oder rundlich-eckig, manchmal bis 1 cm im Durchmesser, selten zusammenfliessend, oberseits lederartig oder bräunlich, mit purpurbrauner Umrandung, von der Mitte an gelblich-weiss eintrocknend und zerreissend. Fruchtgehäuse zerstreut, selten zu zwei bis drei aneinandergedrängt, eingesenkt, beiderseits etwas hervorragend, oberseits mit kurz-papillenförmigem, 6—9 μ breitem, dunkel umrandetem, sehr deutlichem Porus, kugelig zusammengedrückt, bis 220 μ im Durchmesser, zuerst fast rostfarbig, dann bernsteinfarbig, endlich braun, von lockerem, parenchymatischem Gewebe. Sporen länglich oder zylindrisch, an den Enden abgerundet, zuerst ein- dann zweizellig, bei der Querwand zuweilen etwas eingeschnürt und dann biskuitförmig, 6—14 μ lang, 2,5—4,5 μ breit, farblos, mit zwei polaren und mehreren zerstreuten Öltropfen. — Auf lebenden Blättern von **Lonicera**-Arten.

1412. **A. Lycii** Died. — Flecken oberseits, fast kreisrund, öfter vom Rande des Blattes ausgehend, hellbraun bis aschgrau werdend, bisweilen etwas gezont, scharf berandet, bis 8 mm gross. Fruchtgehäuse auf der Oberseite dicht gehäuft, öfter zusammenfliessend, kugelig, hellbraun, mit rundem kleinem Porus, etwa 150 μ breit. Sporen zahlreich, länglich-cylindrisch, gewöhnlich in der Mitte etwas zusammengezogen oder an der Querwand eingeschnürt, bisweilen ungleichseitig oder auch mit zwei ungleichen Zellen,

mit mehreren sehr kleinen Öltröpfchen 7—13 μ lang, 3—4 μ dick. — Auf lebenden und leicht abfallenden Blättern von **Lycium barbarum.** Peitz, Niederlausitz.

1413. **A. destructiva** Kab. et Bub. — Flecken fast kreisrund, bis 1 cm breit, mitunter zusammenfliessend, ockergelb, in der Mitte vertrocknend und oft ausbrechend, zart schwarz gerandet. Pykniden blattoberseits, fast konzentrisch oder zerstreut, niedergedrückt kugelig, 100—130 μ breit, mit Papille, erst gelbbraun, eingesenkt, dann braun schwärzlich und fast oberflächlich, parenchymatisch. Sporen zahlreich, eiförmig oder länglich-cylindrisch an beiden Enden abgerundet, 6—10 μ lang, 3—4 μ dick, reif mit einer Querwand, eingeschnürt, farblos. — An lebenden Blättern von **Lycium barbarum** bei Welwarn in Böhmen.

1414. **A. anisomera** Kab. et Bub. — Flecken beiderseits sichtbar, ockergelb oder bräunlich, unregelmässig, zusammenfliessend und grössere Blattflächen bedeckend, ohne Umrandung. Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut, eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, kugelig, schwach abgeflacht, mit rundlichem, dunkler gefärbtem Porus sich öffnend, bräunlich oder braun, 140—180 μ breit, von grosszelligem, parenchymatischem, gelbbraunem Gewebe, mit verhältnismässig wenigen Konidien. Sporen cylindrisch oder biskuitförmig, an den Enden abgerundet, manchmal einerseits breiter, gerade oder gekrümmt, anfangs einzellig, später mit einer Querwand im unteren Viertel oder Fünftel, bei derselben nicht oder sehr leicht eingeschnürt, 20—35 μ lang, 8—11 breit, hyalin oder wolkig, mit dichtkörnigem Inhalt. Sporenträger kurz, 7—9 μ lang, 3—5 μ breit, konisch verjüngt, oben abgerundet. — Auf Blättern von **Malachium aquaticum** bei Turnau und bei Kost nächst Sobotha in Böhmen.

1415. **A. Malvae** Zimmerm. — Flecken fast rund, blass ockerfarben, zuletzt weisslich, schmal dunkler gerandet. Pykniden blattoberseits, zerstreut, fast verhüllt, 150—200 μ im Durchmesser, von braunem Gewebe, mit 30 μ breiter schwarzgerandeter Mündung. Sporen anfangs cylindrisch oder eiförmig, 6—9 μ lang, 3—4 μ dick, später cylindrisch oder in der Mitte eingeschnürt, mit einer Querwand, 8—9 μ lang, 3,5 μ dick. — An lebenden Blättern von **Malva neglecta,** Eisgrub in Österreich.

1416. **A. malvicola** Sacc. — Flecken fast kreisrund oder buchtig, nach dem Vertrocknen weisslich, kaum berandet. Fruchtgehäuse zerstreut, punktförmig, linsenartig, durchbohrt. Sporen kurz cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, 20 μ lang, 4 μ dick, mit einer Querwand, bei derselben leicht eingeschnürt, mit vier kleinen Öltropfen, hyalin. — An Blättern von **Malva rotundifolia** bei Steindorf am Ossiacher See in Kärnten.

1417. **A. Malvacum.** — A. Malvae Diedicke. — Flecken beiderseits, zunächst rund und scharf begrenzt, später sich ausbreitend, unregelmässig werdend und grosse Teile des Blattes einnehmend, russbraun, dunkler gerandet. Fruchtgehäuse oberseits, dicht, bisweilen konzentrisch angeordnet, bedeckt, hellbraun, mit undeutlichen Porus. Sporen fast cylindrisch oder länglich elliptisch, breitendig abgerundet, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, 7—10 μ lang, 3—4 μ dick. — Auf welk werdenden Blättern von **Malva alcea.** Triglitz.

1418. **A. Medicaginis** Bresad. — Flecken auf beiden Blattseiten, klein, eckig, herdenweise, blass. Fruchtgehäuse an der Basis fast linsenförmig, mit der Spitze etwas hervorragend, blass strohfarben, trocken schwarz, 200 μ lang, 160 μ breit, von parenchymatischem Gewebe. Sporen verlängert, 16—26 μ lang, 3,5—5 μ dick, bisweilen etwas gekrümmt, endlich mit einer Querwand, hyalin. — An Blättern von **Medicago lupulina** bei Königstein in Sachsen.

1419. **A. caulicola** Laubert. — Flecken auf den Blättern beiderseits sichtbar, am Stengel ringsum zerstreut, hellbraun, später in der Mitte grau und weisslich werdend, durch dünne, dunkelbraune Linien begrenzt und gefeldert. Fruchtgehäuse auf den Blättern nach der Unterseite geöffnet und etwas hervorbrechend, fast kugelig, hellbraun, um den gewölbten Porus dunkler, 150—186 μ im Durchmesser. Sporen zahlreich, cylindrisch oder nach den Enden zu etwas verschmälert, an diesen abgerundet, gerade oder gekrümmt, meist mit einer Querwand, 13—18 μ lang, 3,5—5,5 μ breit, farblos. — Auf Blättern und Stengeln von **Melilotus albus.** Berlin. Thüringen.

1420. **A. Mercurialis** Bres. — Flecken gross, fast gerundet eckig, lederfarben, dunkel gerandet; Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, herdenweise, lederfarbig, an der Basis linsenartig, 136 μ lang, 120 μ breit, mit einem 16 μ weiten Porus sich öffnend, von parenchymatischem Gewebe. Sporen länglich, 8—9 μ lang, 3—4 μ dick, zuletzt mit einer Querwand, farblos. — An Blättern von **Mercurialis perennis** bei Nossen in Sachsen. — J. autumnalis Bub. et Kab. In Form und Grösse der Fruchtgehäuse sowie der Sporen mit der Grundform übereinstimmend, aber keine eigentliche Fleckenbildung hervorrufend. Die Blätter verfärben sich von der Spitze und den Rändern ausgehend lederfarbig bis hellbraun und bald ist die ganze Blattoberfläche angegriffen; endlich trocknet sie aschgrau ein. — Auf Blättern von **Mercurialis perennis.** Böhmen im Pfarrwalde bei Turnau. September.

1421. **A. Orobi** Sacc. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare blasse, dunkelbraun gerandete, verschieden gestaltete, 2—3 mm grosse Flecken. Fruchtkörper eingesenkt, die Epidermis etwas emporwölbend, aber nicht durchbrechend, niedergedrückt-kugelig, hellbraun, etwa 80—100 μ breit, mit

weitem Porus. Sporen ellipsoidisch oder cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, mit einigen Öltropfen, an der Querwand nicht oder nur wenig eingeschnürt, 13—18 μ lang, 4—4,5 μ breit. — Auf Blättern von **Orobus vernus**, **O. lathyroides** und **O. niger**, zerstreut durch das ganze Gebiet.

1422. **A. Periplocae** Kab. et Bub. — Flecken oberseits, beiderseits sichtbar, rundlich oder auch unregelmässig, gross, bis 1 cm breit, braun bis schwarzbraun, konzentrisch gezont, manchmal zusammenfliessend, schmutzig aschgrau eintrocknend, zuweilen purpurbraun umsäumt. Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut, manchmal auch dicht aneinander gedrängt oder, seltener, zusammenfliessend, eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, mit kleinem, rundem Porus durchbrechend, bräunlich bis dunkelbraun, kugelig, 80 bis 120 μ im Durchmesser, von braunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen cylindrisch, 6—10 μ lang, 3—4 μ breit, gerade oder selten etwas gebogen, lange einzellig und mit zwei Öltropfen, zuletzt mit einer Querwand in der Mitte, bei derselben nicht eingeschnürt, beiderseits abgerundet, mit zwei Öltropfen in jeder Zelle, hyalin. Sporenträger papillenförmig, kurz, hyalin. — An Blättern von **Periploca graeca** in Baumschulen bei Turnau in Böhmen.

1423. **A. Phaseolorum** Sacc. — Bildet unbestimmte, nach dem Vertrocknen ockerfarbige Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, bedeckt, flach kugelig oder linsenförmig, hellbraun, etwa 100 μ breit, mit etwa 15 μ breitem, nicht dunklerem Porus. Sporen länglich-ellipsoidisch, meist ungleich zweizellig, eingeschnürt, 7—10 μ lang, 3 μ dick, mit zwei Öltropfen. Sporenträger fehlen. — An Blättern von **Phaseolus**-Arten.

1424. **A. Phellodendri** Kab. et Bub. — Flecken oberseits, beiderseits sichtbar, verschieden gross, rundlich oder mehr weniger unregelmässig, braun, oft undeutlich gezont, von der Mitte aus verblassend und eintrocknend, gewöhnlich mit schmaler brauner oder manchmal auch fehlender Umrandung, oft zusammenfliessend und das ganze Blatt dunkelbraun verfärbend. Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut, selten zu mehreren zusammenfliessend, eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, mit kleinem, rundem, papillenförmigem, schwärzlichem Porus durchbrechend, braun, kugelig, 70—120 μ im Durchmesser, von dünnwandigem, blass bräunlichem, undeutlich zelligem Gewebe. Sporen kurz cylindrisch, 6—10 μ lang, 3,5 μ breit, gerade oder schwach gebogen, lange einzellig, später meist mit einer Querwand, bei derselben nicht oder nur wenig eingeschnürt, beiderseits abgerundet, mit ein bis zwei Öltropfen in jeder Zelle, hyalin. Sporenträger papillenförmig, hyalin. — An lebenden Blättern von **Phellodendron amurense** in Baumschulen bei Turnau.

1425. **A. Philadelphi** Sacc. et Speg. — Bildet kreisrunde, aschgraue bis ockerfarbige etwa 1 cm breite, mitunter auch mehrere Zentimenter grosse

unbestimmt dunkel rotbraun umsäumte Flecken mit scharfer Randlinie. Fruchtkörper punktförmig, spärlich, oft fast konzentrisch angeordnet, bedeckt, hellbraun, 100—200 μ breit, mit undeutlichem, kleinem Porus. Sporen lange einzellig, später zweizellig, eingeschnürt, an beiden Enden etwas verschmälert, oft mit zwei Öltropfen, 8—11 μ lang, 4—4,5 μ dick. — Auf Blättern von **Philadelphus coronarius.** Wilmersdorf. Tamsel bei Berlin.

1426. **A. fuscescens** Kab. et Bub. — Flecken randständig, meist einen grossen Teil des Blattes einnehmend, von unregelmässiger Form, erst purpur- später graubraun. Fruchtgehäuse oberseits, herdenweise, die Epidermis emporwölbend und mit dem Scheitel durchbohrend, kugelig, hellbraun, etwa 150 μ im Durchmesser. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, bisweilen etwas biskuitförmig eingezogen, gerade oder leicht gekrümmt, fast von Anfang an zweizellig, oft in jeder Zelle mit zwei Öltröpfchen, 8—14 μ lang, 2,5—4,5 μ dick. Träger fehlen. — Auf Blättern von **Philadelphus coronarius.**

1427. **A. piniperda** Lindau. — Septoria parasitica Hartig. — Taf. XXXVI. — Pykniden klein, schwarz, kugelig, durch die gesprengte Epidermis der jungen Triebe oder aus den Blattstielnarben hervorbrechend. Sporen schmal cylindrisch, in der Mitte mit Querwand, an dieser etwas eingeschnürt, an beiden Enden etwas zugespitzt, etwa 20 μ lang, 4 μ breit. Sporenträger fadenförmig. — Auf **Picea excelsa.** Die Krankheit kann sehr schädlich werden, sie tritt in der Weise auf, dass die jungen Triebe im Mai in der Mitte oder am Grunde braune Nadeln bekommen, die bald abfallen. In Pflanzgärten, Kulturen selbst in Stangenhölzern auftretend und oft die Gipfeltriebe vernichtend.

1428. **A. volubilis** Sacc. et Malbr. — Diplodina volubilis Allesch. —

Erklärung zu Tafel XXXVI.

Fig. 1. Ascochyta piniperda. Erkrankter junger Fichtentrieb, dessen Spitze noch grün und frisch ist.

„ 2. — — Spitze eines vorjährigen Fichtentriebes, welcher von den jungen Trieben aus nach abwärts infiziert ist. Die Bräunung von Rinde und Mark ist durch Schattierung angezeigt.

„ 3. — — Getöteter Fichtentrieb, von dem aus auch die Spitze des vorjährigen Triebes mit den beiden Seitentrieben getötet wurde.

„ 4. — — Eine von der Basis aus erkrankte Nadel. Vergr. 2.

„ 5. — — Pykniden aus der Rinde und den Blattstielnarben hervorbrechend. Vergr. 5.

„ 6. — — Sporenbildung, aus dem Innern einer Pyknide. Vergr. 240.

„ 7. — — Sporen in Wasser keimend.

„ 8. — — Sporen in Nährgelatine keimend.

Nach Hartig.

Bildet auf beiden Blattseiten zerstreute, fast kreisrunde, gelb- bis rotbraune, in der Mitte verbleichende, konzentrisch gezonte, etwa 1 cm grosse Flecken. Fruchtkörper in der Mitte gehäuft, bedeckt, nur mit dem etwas gewölbten Scheitel die Epidermis durchbohrend, hellbraun, um den etwa 15 μ breiten Porus nicht dunkler, 125 μ breit. Sporen länglich ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet. erst einzellig, dann mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, 8—11 μ lang, 2,5—4 μ dick. — Auf Blättern und Stengeln von **Polygonum Convolvolus** und **lapathifolium.** Triglitz. Schoeneberg.

1429. **A. polygonica** Kab. et Bub. — Flecken oberseits, beiderseits sichtbar, von kreisförmigem oder unregelmässigem Umriss, bräunlich oder lederfarbig, zuweilen konzentrisch gezont, meist von einem gelben, unregelmässigen Hofe umgeben, oft zusammenfliessend, zuletzt zerreissend. Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut oder herdenweise, manchmal dicht gedrängt, eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, kugelig, 60—140 μ im Durchmesser, hellbraun bis dunkelbraun, mit rundem, papillenförmigem Porus am Scheitel, von gelbbraunem, dünnzelligem und grosslumigem Gewebe. Sporen cylindrisch, beiderseits abgerundet, gerade oder wenig gebogen, lange einzellig, mit schwach körnigem Inhalt, endlich hin und wieder mit einer Querwand in der Mitte oder unterhalb derselben, nicht eingeschnürt, 6—12 μ lang, 3—4,5 μ breit, hyalin, mit zwei grossen oder mehreren kleinen Öltropfen. Sporenträger kurz. — Auf lebenden Blättern von **Polygonum lapathifolium** bei Turnau in Böhmen.

1430. **A. populicola** Kab. et Bub. — Flecken oberseits vereinzelt oder über die Blattfläche zerstreut, rundlich, russfarbig oder braun, schmutzigaschgrau verblassend und eintrocknend, oft mehr oder weniger deutlich gezont, 2—10 mm breit, mit dunkelbrauner Umrandung, oft zusammenfliessend. Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut oder herdenweise, oft zu mehreren dicht aneinandergedrängt oder zusammenfliessend, braun, kugelig, von der Seite oft zusammengedrückt und dann höher als breit, 80—150 μ im Durchmesser, im Mesophyll sitzend, mit kleinem, rundem Porus durchbrechend, von ziemlich dichtem, dunkelbraunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen cylindrisch, 6—11 μ lang, 3—4 μ breit, gerade oder etwas gebogen, lange einzellig, dann mit einer Querwand in der Mitte, bei derselben gar nicht oder mehr oder weniger eingeschnürt, beiderseits abgerundet, hyalin, mit zwei bis vier Öltropfen. Sporenträger papillenförmig gelblich. — Auf absterbenden und abfallenden Blättern von **Populus alba** in Baumschulen in Turnau in Böhmen.

1431. **A. Tremulae** Thüm. — Fruchtgehäuse blattunterseits, etwas dicht, sehr klein, punktförmig, schwarz, kugelig, halb eingesenkt, in einem mehr oder weniger kreisförmigen, vertrocknet-grauen, kleinen, schmal und

deutlich dunkel gerandeten, oberseits weissgrauen Flecken. Sporen cylindrisch oder lang ellipsoidisch, an beiden Enden etwas abgerundet, in der Mitte mit einer Querwand, an derselben nicht eingeschnürt, farblos, 9—10 μ lang, 3 μ dick. — An lebenden Blättern von **Populus Tremula.**

1432. **A. Pruni** Kab. et Bub. — Flecken blattoberseits, auch unterseits sichtbar, rundlich, rundlich-eckig oder von unbestimmter Form, oft undeutlich, braun, dann aschgrau, trocken, oft zu grösseren Flecken zusammenfliessend, meist ohne Umrandung oder undeutlich purpurbräunlich umsäumt. Fruchtgehäuse oberseits, mehr oder weniger zerstreut, zuweilen sehr dicht stehend oder zu mehreren zusammenfliessend, eingewachsen, von der Epidermis bedeckt und beiderseits hervorgewölbt, kugelig-abgeflacht, 120—180 μ im Durchmesser, hellbraun, mit kleinem, rundem, papillenförmigem Porus durchbrechend, von ziemlich festem, hellbräunlichem oder gelblichem, parenchymatischem Gewebe. Sporen cylindrisch, 7—11 μ lang, 3,5—4 μ breit, beiderseits abgerundet, gerade, selten wenig gebogen, mit einer Querwand in der Mitte oder nahe derselben, nicht oder nur wenig eingeschnürt, hyalin, mit zwei Öltropfen. Sporenträger breit, konisch-papillenförmig, gelblich. — Auf absterbenden Blättern von **Prunus Padus.** Böhmen, Turnau, in Baumschulen, Pelešan.

1433. **A. Pteleae** Bub. et Kab. — Flecken oberseits, beiderseits sichtbar, meist vereinzelt, 0,5—2 cm breit, mehr oder weniger regelmässig rundlich, lederbraun, oft gezont, mit schmaler, scharfer, dunkelbrauner Umrandung und breiterem, braunem, oft auch fehlendem Hofe, eintrocknend und zerreissend. Fruchtgehäuse oberseits, herdenweise, seltener dichter stehend oder zusammenfliessend, im Mesophyll eingesenkt, von der Epidermis dauernd bedeckt, dieselbe gewöhnlich beiderseits pustelförmig auftreibend und endlich mit kurzem, papillenförmigem Porus durchbrechend, kugelig oder schwach zusammengedrückt, 120—160 μ breit, bräunlich bis dunkelbraun, dünnwandig, von dünnzelligem, gelbbräunlichem, parenchymatischem Gewebe. Sporen zahlreich, cylindrisch, 8—12 μ lang, 3,5—4,5 μ breit, gerade oder gebogen, lange einzellig, endlich mit einer Querwand in der Mitte oder nahe derselben, bei derselben schwach oder gar nicht eingeschnürt, eine Zelle oft kleiner, hyalin. Sporenträger papillenförmig, hyalin. — Auf lebenden Blättern von **Ptelea trifoliata.** Böhmen, Baumschulen in Turnau.

1434. **A. Pteridis** Bres. — Bildet auf beiden Blattseiten und auf den Wedelstielen gelbbraune, später in der Mitte verblassende, unregelmässig gestaltete, anfangs oft dunkler gerandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zahlreich, erst eingesenkt, später die Epidermis durchbrechend und fast oberflächlich, kugelig, ziemlich dunkelbraun, mit rundem Porus, 100—120 μ breit. Sporen zahlreich, farblos, fast cylindrisch, zuweilen ge-

krümmt oder etwas gewunden, in der Mitte oder oberhalb derselben mit einer Querwand, an dieser zuletzt etwas eingeschnürt, 15—20 μ lang, 4—6 μ dick, mit mehreren kleinen Öltröpfchen. — Auf lebenden Wedeln von **Pteridium aquilinum.**

1435. **A. carinthiaca** Jaap. — Flecken gross, spärlich, auf beiden Blattseiten, rundlich oder fast elliptisch, 0,5—1,5 cm breit, braun, später grau werdend, von einem braunen Hofe umgeben, gezont. Pykniden blattoberseits, undeutlich, wenig vorragend, kugelig, braun. Sporen cylindrisch, abgerundet, zweizellig, nicht oder mässig eingeschnürt, mit zahlreichen Tropfen, meist zwei bis sechs, farblos, 14—20 μ lang, 3,5—5 μ breit. — An Blättern von **Ranunculus Thora,** Jovansteig bei Eisenkappel in den Karawanken.

1436. **A. frangulina** Kab. et Bub. — Flecken auf beiden Blattseiten, unregelmässig-rundlich oder eckig, schwarzbraun, von einer grünen, aussen purpurnen, breiten Zone umgeben. Pykniden blattoberseits, klein, 70—150 μ breit, einzeln oder zu wenigen in der Mitte des Fleckens, niedergedrückt-kugelig, schwarzbraun, mit Porus und locker parenchymatischem Gewebe. Sporen cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, 8—16 μ lang, 2—3 μ dick, farblos, mit einer Querwand und etwas eingeschnürt. — An abgefallenen Blättern von **Rhamnus Frangula** bei Turnau in Böhmen.

1437. **A. ribesia** Sacc. et Fautr. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, länglich-rundliche oder kreisrunde, hell ockerfarbige bis weissliche, zuweilen konzentrisch gezonte und meist mit dunkelbraunem, gleichfalls gezontem Saume umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zahlreich, bedeckt bleibend, linsenförmig, hellbraun, mit Porus, etwa 150 μ breit. Sporen sehr zahlreich, cylindrisch, mit abgerundeten Enden, ellipsoidisch, mit einer Querwand, farblos, 8—12 μ lang, 3 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Ribes Grossularia.** Triglitz.

1438. **A. Feuilleauboisiana** Sacc. et Roum. — Bildet nach dem Vertrocknen weissliche, schmal schwarz gerandete Flecken. Fruchtkörper kugelig-linsenförmig, sehr klein. Sporen länglich-spindelförmig, stumpflich, mit einer Querwand, 18—20 μ lang, 2,5 μ dick, farblos, in der Mitte leicht eingeschnürt. — Auf der Oberseite der Blätter von **Rubus,** Ardennen.

1439. **A. contubernalis** Oudem. — Fruchtgehäuse punktförmig, sehr glänzend, die Sporen durch den Scheitelporus in einem langen, gewundenen, weissen Faden ausstossend. Sporen länglich, beidendig abgerundet, in der Mitte mit einer Querwand, bei derselben eingeschnürt, 14 μ lang, 4,5 μ dick, hyalin. — An Blättern von **Rumex acetosa** gemeinsam mit **Uromyes acetosae** weshalb Saccardo wohl mit Recht annimmt, dass es sich um eine Form von Darluca Filum handelt. Dellach am Millstätter See.

1440. **A. translucens** Kab. et Bub. — Flecken beiderseits sichtbar, rundlich, rundlich-eckig oder buchtig, meist zusammenfliessend, grössere Blattflächen bedeckend, grau, in der Mitte ledergelb, daselbst eintrocknend und zerreissend. Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut oder herdenweise, gegen das Licht als hellere Punkte durchscheinend, von der Epidermis dauernd bedeckt, mit dunklerem, rundem Porus durchbrechend, kugelig, dicker als der Blattdurchschnitt, 70—130 μ im Durchmesser. Gewebe unten hyalin, oben gelbbräunlich, um den Porus dunkler, dünnwandig, parenchymatisch. Sporen länglich, beidendig abgerundet, meist gerade, seltener etwas gebogen, 6—11 μ lang, 2—3 μ breit, anfangs einzellig, später mit einer Querwand in der Mitte, bei derselben nicht eingeschnürt, farblos. Sporenträger kurz, papillenförmig. — An lebenden Blättern von **Salix caprea** bei Vazovec nächst Turnau in Böhmen.

1441. **A. Rostrupii** Died. — Marssonia Sambuci Rostr. — Flecken kreisrund länglich oder eckig, beiderseits sichtbar, oben dunkelbraun, nach der Mitte zu heller, fast ockerfarbig, konzentrisch gezont, unterseits dunkel und olivenbrau. Fruchtgehäuse in der Mitte des Fleckens gehäuft, linsenförmig, hellbraun, mit dem durchbohrten Scheitel etwas hervorragend, 100—125 μ im Durchmesser, Porus ca. 15 μ breit, etwas vorgewölbt, nicht von dunkleren Zellen umgeben. Sporen länglich cylindrisch, mit stumpfen Enden, erst einzellig, später mit einer Querwand, an dieser kaum eingeschnürt, 8—13 μ lang, 3—4 μ dick, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Sambucus nigra.** Peitz, Niederlausitz.

1442. **A. Sambucci** Sacc. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, zerstreute, unregelmässig buchtige, graue, zuletzt weissliche, vertrocknende, 4—6 mm grosse, von einer scharfen braunen Linie begrenzte Flecken. Fruchtkörper spärlich, zerstreut, punktförmig, niedergedrückt-kugelig, nicht hervorragend, hellbraun, mit kleinem Porus, 50—80 μ breit. Sporen spindelig, an beiden Enden spitz, 15—25 μ lang, 3—3,5 μ breit. — Auf lebenden Blättern von **Sambucus**-Arten.

1443. **A. Scrophulariae** Kab. et Bub. — Flecken oberseits auch unterseits sichtbar, rundlich oder unregelmässig und dann gross, oft konzentrisch gezont, lederfarbig oder bräunlich, von der Mitte aus eintrocknend, ohne Umrandung, zuweilen zusammenfliessend. Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut punktförmig, schwarz, anfangs von der Epidermis bedeckt, endlich dieselbe zerreissend und fast oberflächlich, kugelig oder wenig abgeflacht, 120—180 μ im Durchmesser, mit kleinem, rundem Porus geöffnet, von festem, dunkelbraunem, ziemlich grosszelligem, parenchymatischem Gewebe. Sporen cylindrisch, beiderseits abgerundet, gerade, 8—12 μ lang, 3,5—4 μ breit, mit einer Querwand in der Mitte, bei derselben nicht eingeschnürt, hyalin, mit

zwei Öltropfen in jeder Zelle. Sporenträger breit, konisch-papillenförmig. — Auf lebenden Blättern von **Scrophularia nodosa.** Turnau in Böhmen.

1444. **A. solanicola** Oudem. — Bildet kreisrunde oder längliche, bis $1^1/_2$ cm lange, braune, unterseits kaum verfärbte, später grau und trocken werdende, leicht ausfallende Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, linsenförmig bis kugelig, etwas hervorragend, hellbraun, etwa 200 μ breit, um den etwa 20 μ breiten Porus nicht dunkler. Sporen cylindrisch, an den Enden abgerundet, gerade oder etwas gekrümmt, an der Querwand nicht eingeschnürt, 8—12 μ lang, 2—3 μ dick. Sporenträger undeutlich, kurz kegelig. — Auf noch lebenden Blättern von **Solanum Dulcamara.**

1445. **A. Solani nigri** Died. — Flecken kreis- oder länglich-rund, weisslich, trocken dunkel berandet, über die Blattfläche zerstreut. Fruchtgehäuse kugelig, dünnwandig, braun, mit rundem Porus, ca. 80 μ im Durchmesser. Sporen cylindrisch, an den Enden abgerundet, gerade oder ein wenig gekrümmt, zweizellig, nicht eingeschnürt, 6—8 μ lang, 3 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Solanum nigrum.** Thüringen.

1446. **A. quadriguttulata** Kab. et Bub. — Flecken beiderseits, lang gestreckt, unregelmässig, zusammenfliessend und das Blatt etwa von der Mitte oder zuweilen schon von der Basis bis zur Spitze bedeckend, lederfarbig oder braun, oft mit dunkelbrauner Umrandung, endlich schmutzig grau eintrocknend. Fruchtgehäuse beiderseits oder nur einerseits, zerstreut, im Mesophyll eingewachsen, von der Epidermis dauernd bedeckt und dieselbe, besonders in feuchtem Zustande etwas auftreibend, linsenförmig, ockerfarbig oder braun, 120—180 μ im Durchmesser, mit weiter, runder oder unregelmässiger Öffnung, von sehr dünnem, grosszelligem, etwas undeutlichem, hellem Gewebe. Sporen massenhaft, cylindrisch, 12—26 μ lang, 4,5—6 μ breit, beiderseits abgerundet oder manchmal einerseits oder beiderseits schwach verjüngt, mit einer Querwand in der Mitte oder nahe derselben, manchmal bei derselben eingeschnürt, oft eine Zelle dicker als die andere und jede mit zwei Öltropfen. Sporenträger cylindrisch, bis 12 μ lang. — Auf Blättern von **Sparganium ramosum.** Böhmen, Gross-Rohozec bei Turnau.

1447. **A. Spiraeae** Kab. et Bub. — Flecken beiderseits sichtbar, rundlich oder unregelmässig, von verschiedener Grösse, einzeln oder zu mehreren zusammenfliessend, dunkelbraun, oft mehr oder weniger deutlich gezont, gewöhnlich ohne Umrandung, seltener purpurbraun umsäumt. Fruchtgehäuse meist unterseits, seltener oberseits, dicht zerstreut, zuweilen gehäuft oder dicht aneinandergedrängt, manchmal fast kreisförmig angeordnet, gegen das Licht als hellockergelbe Punkte durchscheinend, in die Blattsubstanz eingewachsen, von der Epidermis dauernd bedeckt, dieselbe auftreibend, mit unregelmässigem Porus geöffnet, kugelig-linsenförmig, 100—200 μ im Durch-

messer, braun, von lockerem, dünnwandigem, weitzelligem, parenchymatischem Gewebe. Sporen massenhaft, kurzcylindrisch, oft biskuitförmig, 5—11 μ lang, 3—4,5 μ breit, gerade, seltener schwach gebogen, in der Mitte oder nahe derselben mit einer Querwand, bei derselben nicht eingeschnürt, an den Enden abgerundet, hyalin. — An absterbenden und abfallenden Blättern von **Spiraea chamaedryfolia** bei Dolanky nächst Turnau in Böhmen.

1448. **A. Staphyleae** Sydow. — Flecken beiderseits, kreisrund, zuweilen zusammenfliessend und formlos, 2—8 mm gross, purpurn berandet, zuerst dunkel, später in der Mitte verbleichend, Fruchtkörper blattoberseits, punktförmig, klein, schwarz. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, mit einer Querwand und zwei Öltropfen, farblos, 8—10 lang, 2,5—3 μ dick. — An Blättern von **Staphylea trifolia** in den Späthschen Baumschulen in Berlin.

1449. **A. Stipae** Died. — Fruchtgehäuse zerstreut, bedeckt, die Oberhaut nur mit dem kleinen Porus durchbohrend, längsgestreckt, hellbraun, ziemlich grosszellig, um den Porus nicht dunkler, 200 μ lang, 100 μ breit. Sporen länglich, fast cylindrisch, mit abgerundeten Enden, gerade oder etwas gebogen, mit ziemlich dicker Aussenwand, an der Querwand nicht eingeschnürt, innen mit einigen grossen Öltropfen, 18—24 μ lang, 6—8 μ dick. Sporenträger fehlen. — Auf trockenen Stengeln und Blättern von **Stipa capillata.** Erfurt.

1450. **A. grandispora** Kab. et Bub. — Flecken blattoberseits, auch blattunterseits sichtbar, rundlich oder rundlich-buchtig, 2—5 mm im Durchmesser, vereinzelt oder zu wenigen über die Blattfläche zerstreut, seltener zusammenfliessend, rotbraun, ockerfarbig oder braun, scharf begrenzt, mit sehr schmalem, gelblichem Hofe. Fruchtgehäuse oberseits, spärlich auf den Flecken zerstreut, punktförmig, eingewachsen, mit kleinem, rundlichem Porus durchbrechend, kugelig, 80—150 μ im Durchmesser, braun, von grosszelligem, dünnwandigem, hellbraunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen länglich bis cylindrisch, 18—28 μ lang, 6—10 μ breit, gerade, beiderseits abgerundet, mit einer Querwand in der Mitte oder nahe derselben, bei derselben gar nicht oder mehr oder weniger eingeschnürt, hyalin. — Auf lebenden Blättern von **Symphoricarpus orbiculatus.** Böhmen, Anlagen bei Turnau.

1451. **A. Symphoriae** Kab. et. Bub. — Flecken oberseits, rundlich oder ganz unregelmässig, verschieden gross, zuweilen zusammenfliessend und grössere Blattpartien bedeckend, schwarzbraun bis schwarzgrau, eintrocknend, ohne Umrandung oder seltener dunkler umsäumt. Fruchtgehäuse über die Flecke und um dieselben zerstreut, eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, beiderseits etwas hervorragend, gegen das Licht gelb durchscheinend, oberseits mit kleinem, rundem Porus oder unregelmässiger Öffnung durchbrechend,

braun, kugelig, 65 μ breit oder linsenförmig, 120—165 μ im Durchmesser, von zartem, grosszelligem, hellockerfarbigem (auf Schnitten fast hyalinem), parenchymatischem Gewebe. Sporen zahlreich, cylindrisch, 8—13 μ lang, 3—4 μ breit, beiderseits abgerundet, gerade oder selten etwas gebogen, lange einzellig, endlich mit einer Querwand in der Mitte oder nahe derselben, nicht eingeschnürt oder oft biskuitförmig, hyalin, mit körnigem Inhalte. — Auf lebenden oder welkenden Blättern von **Symphoricarpus racemosa** in Gärten und Anlagen in Turnau in Böhmen.

1452. **A. Syringae** Bres. — Bildet blattoberseits runde oder unregelmässige, oft zusammenfliessende, graubraune, oft konzentrisch gezonte, zuweilen auch undeutlich begrenzte oder dunkler braun umsäumte, bis 2 cm grosse Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, meist dicht herdenweise, die Epidermis emporwölbend und mit dem Scheitel durchbohrend, hellbraun, mit ziemlich weitem, rundem Porus, 100—130 μ breit. Sporen länglich-ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, 8—10 μ lang, 3—3,5 μ dick, mit zwei Öltröpfchen. Sporenträger fehlen. — An noch lebenden Blättern von **Syringa vulgaris.**

1453. **A. Tragi** Cruchet. — Flecken fehlen. Pykniden punktförmig, klein, kaum 0,1 mm breit, am Scheitel mit Mündung, eingesenkt, später beinahe vorragend. Sporen mit einer Querwand und vier bis fünf kleinen Tropfen in jeder Zelle, eiförmig-länglich, nicht eingeschnürt, an beiden Enden stumpf, farblos, 17—18 μ lang, 4—5 μ dick. — An trockenen Wurzelblättern von **Tragus racemosus** bei Sion im Wallis.

1454. **A. Typhoidearum** (Desm.) v. H. — Hendersonia Typhoidearum Desm. — Stagonospora Typhoidearum Sacc. — Fruchtkörper zerstreut, eingesenkt, klein, kugelig, braunschwarz, mit vorragenden, papillenförmigen, durchbohrten Mündungen. Sporen länglich, gerade, an beiden Enden stumpflich, fast spindelig, zweizellig, mit vier kugeligen Öltropfen. — An Blättern von **Typha.**

1455. **A. verbascina** Thümen. — Fruchtkörper blattoberseits, kegelig-halbkugelig, halb-eingesenkt, zerstreut, schwarz, klein, in einem unregelmässigen, nach dem Vertrocknen weisslichen, zuletzt ausfallenden, schmutzig violett-ockerfarbig gerandeten Flecken. Sporen cylindrisch-ellipsoidisch, an beiden Enden verschmälert, etwas abgerundet, gerade oder sehr wenig gekrümmt, mit einer Querwand, farblos, 6 μ lang, 2,5—3 μ dick. — An lebenden Blättern von **Verbascum sinuatum** bei Pola in Istrien.

1456. **A. Viburni** (Roum.) Sacc. — Phyllosticta Viburni Roum. — Bildet unregelmässige über die Blattfläche zerstreute, zuletzt verblassende, dunkel purpurn gerandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, kugelig-linsenförmig, am Scheitel durchbohrt. Sporen ellipsoidisch-länglich, an beiden

Enden abgerundet, 10—12 μ lang, 3,5—4 μ dick, mit einer Querwand, bei derselben leicht eingeschnürt, farblos. — An noch lebenden Blättern von **Viburnum Opulus** bei Malmedy in der Rheinprovinz. — var. lantanigena Kab. et Bub. Unterscheidet sich von der Grundform durch fast kreisrunde oder eckig-runde, ledergelbe oder bräunliche, oben deutlichere, von der Mitte aus vertrocknende, purpurbraun gerandete, oft zusammenfliessende Flecken, dicht herdenweise auf der Oberseite stehende, 60—170 μ breite Pykniden von bräunlichem, parenchymatischem Gewebe und durch die 6—11 μ langen, 3—4 μ breiten, lang cylindrischen, an beiden Enden abgerundeten, zweizelligen, nicht eingeschnürten, farblosen Sporen. — An lebenden Blättern von **Viburnum Lantana** bei Birchabruck im Eggental in Tirol.

1457. **A. Viciae lathyroides** Sydow. — Flecken einen grossen Teil des Blättchens oder dasselbe ganz einnehmend, weisslich. Fruchtgehäuse kreisförmig angeordnet, herdenweise, kugelig, hellbraun, auch um den etwa 25 μ breiten Porus nicht dunkler, 150—180 μ breit. Sporen fast cylindrisch, an beiden Seiten abgerundet, gerade oder leicht gekrümmt, erst einzellig und körnig oder mit zwei bis vier Öltropfen, später mit einer Querwand, an derselben leicht zusammengezogen, 16—20 μ lang, 4—6 μ breit. — Auf Blättern von **Vicia lathyroides.** Steglitz bei Berlin.

1458. **A. Viciae-pisiformis** Bubák. — Flecken beiderseits sichtbar, rundlich oder länglich, oft auch sehr unregelmässig, zusammenfliessend, manchmal grössere Partien oder das ganze Blatt einnehmend, lederfarben, rötlichbraun umrandet, gewöhnlich konzentrisch gezont und von den zuletzt erhabenen Nerven netzartig gezeichnet, 4—8 mm breit, sterile Flecken kleiner, auf den Blattstielen rotbraun, verlängert. Fruchtgehäuse auf der Oberseite, zerstreut, kugelig-abgeflacht, eingesenkt, anfangs ockergelb, später bräunlich, 100—180 μ breit, von dünnem, gelblichem oder braunem, parenchymatischem Gewebe und mit einem kleinen, dunkler umrandeten Porus. Sporen ellipsoidisch-spindelförmig, meist cylindrisch, gerade oder schwach gebogen, an beiden Enden abgerundet, seltener schwach verjüngt, 8,8—15,4 μ lang, 2 bis 3,5 μ breit, sehr lange einzellig, später mit einer Querwand, bei derselben nicht eingeschnürt, hyalin, mit zwei polaren, seltener mit drei bis mehreren zerstreuten Öltropfen. — Auf lebenden und absterbenden Blättchen und Blattstielen von **Vicia pisiformis** bei Tabor in Böhmen.

1459. **A. Viciae** Lib. — Bildet fast gerundete, rötliche, von einem etwas erhöhten blutroten Rand umgebene Flecken auf der Blattoberseite. Fruchtkörper gehäuft oder locker herdenweise, bedeckt, linsenförmig oder niedergedrückt kugelig, hellbraun, 90—150 μ breit, um den Porus dunkler. Sporen länglich-cylindrisch oder verlängert eiförmig, an beiden Enden stumpf, meist gerade, an der Querwand nur wenig eingeschnürt, 12—16 μ lang,

3—5 μ dick, mit einigen Oltropfen. Sporenträger fehlen. — Auf Blättern und Hülsen von **Vicia sepium.**

1460. **A. Zinniae** Allescher. — Flecken unregelmässig, auf beiden Blattseiten sichtbar, oft zusammenfliessend, dunkelbraun, unbegrenzt. Fruchtgehäuse sehr klein, erst bedeckt, dann hervorbrechend, schwarz. Sporen länglich-cylindrisch, beidendig stumpf, endlich mit einer Querwand, hyalin, 7—14 μ lang, 2—3 μ dick. — An welkenden Blättern von **Zinnia elegans** in Gärten zu Freising in Oberbayern.

Gattung **Stagonosporopsis** Diedicke.

Fruchtgehäuse auf Blättern oder Stengeln, bedeckt, von pseudopyknidialem Gewebe. Sporen farblos oder auch leicht bräunlich gefärbt, zuerst zweizellig, zuletzt durch Einschiebung einer zweiten Querwand dreizellig.

1461. **S. Actaeae** (Allesch.) Died. — Actinonema Actaeae Allescher. — Taf. XXXVII, Fig. 12, 13. — Flecken von verschiedener Gestalt und Grösse, unbestimmt berandet, dunkelbraun bis schwarz, bisweilen das ganze Blättchen ergreifend, auf der Oberseite hier und da mit fibrillenartig zusammengezogener Kutikula. Fruchtgehäuse zerstreut, bedeckt, niedergedrückt kugelig, mit etwas vorgewölbtem, 25 μ breitem Porus, Gewebe nach dem Porus zu nicht verdickt und kaum dunkler, hellbraun, pseudopyknidial, ca. 130 μ Durchmesser. Sporen cylindrisch oder ungleichseitig, beidendig abgerundet, gerade, bisweilen etwas gekrümmt, mit mehreren Öltropfen und ein bis zwei Querwänden, farblos, 12—28 μ lang, 6—7 μ breit. Sporenträger kurz, undeutlich und bald verschwindend. — Auf Blättern von **Actaea spicata.** Bayern.

1462. **S. Chelidonii** (Bres.) Died. — Phyllosticta Chelidonii Bres. — Flecken gross, verschieden gestaltet, dunkelbraun, scharf begrenzt, unterseits nur wenig verfärbt. Fruchtgehäuse zerstreut, bedeckt bleibend, linsenförmig oder niedergedrückt-kugelig, dünnwandig, pseudopyknidial, mit kleinem, rundem Porus, 150—180 μ im Durchmesser. Sporen länglich, ellipsoidisch, oder cylindrisch, an den Enden abgerundet, mit einer oder seltener zwei Querwänden und einigen kleinen Öltröpfchen, 15—21 μ lang, 4—5 μ breit, gerade oder etwas gekrümmt, bisweilen auch an der Querwand etwas eingezogen. — Auf gelb werdenden Blättern von **Chelidonium majus.** Königstein in Sachsen.

1463. **S. Moellendorfii** (Ruhl.) Died. — Ascochyta Moellendorfii Ruhl. — Taf. XXXVII, Fig. 14. — Fruchtgehäuse zerstreut oder fast herdenweise, die Oberhaut halbkugelig emporwölbend, aber von ihr bis auf den Scheitel bedeckt bleibend, kugelig, pseudopyknidial, nur am Scheitel verdickt und dunkler braun, um den Porus mit einem Ring von noch dunkleren

Zellen, 150—300 μ im Durchmesser. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden und ein oder zwei Querwänden, nicht eingeschnürt, sehr hell olivenbraun, in jeder Zelle mit einem grossen Öltropfen, 12—18 μ lang, 4—6 μ dick. Sporenträger kurz stäbchenförmig, bald verschwindend, ca. 6 μ lang. — An Stengeln und Blättern von **Corispermum hyssopifolium**. Halensee bei Berlin.

1464. **S. Equiseti** (Sacc.) Died. — Diplodina Equiseti Sacc. — Fruchtgehäuse locker herdenweise, bedeckt, später die Oberhaut durchbohrend, aber nicht überragend, kugelig bis linsenförmig, pseudopyknidial, braun, um den kleinen Porus noch dunkler, 150—300 μ im Durchmesser, von braunen Hyphen umgeben. Sporen cylindrisch, meist leicht gebogen, beidendig abgerundet, mit einer oder zwei Querwänden, nicht oder kaum eingeschnürt, zuletzt mit mehreren Öltropfen, 16—19 μ lang, 4—4,5 μ dick. Sporenträger nicht beobachtet. — Auf trockenen Stengeln von **Equisetum limosum**, Henningsdorf bei Berlin.

1465. **S. Fraxini** (Oud.) Died. — Ascochyta Fraxini Oud. — Diplodina Fraxini Allesch. — Fruchtgehäuse zwischen Bündeln von Bastfasern verborgen und so über die Oberfläche des Holzes zerstreut, klein, $^1/_4$ mm im Durchmesser, dünn, häutig, niedergedrückt-kugelig oder von der Seite her zusammengedrückt, halb durchsichtig, blass, im Zentrum zuletzt durch eine kleine Mündung geöffnet. Sporen sehr zahlreich, gehäuft, olivenfarbig, einzeln sehr schwach gelbgrünlich, spindelförmig oder spindelförmig-keulig, an beiden Enden abgerundet, wenig gekrümmt, zuweilen ungleichseitig, 11 bis 64 μ lang, 2,5 μ breit, bei der Querwand nicht eingeschnürt, die eine Zelle

---

Erklärung zu Tafel XXXVII.

Fig. 1. Ascochytula Obionis, Pilz auf einem Stengel von Obione portulacoides nat. Gr.
„ 2. — — Stück des vorigen. Vergr. 10.
„ 3. — — Fruchtkörper von oben. Vergr. 100.
„ 4. — — Fruchtkörper im Durchschnitt. Vergr. 100.
„ 5. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 6. Diplodina ampelina, Fruchtkörper im Querschnitt. Vergr. 150.
„ 7. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 8. — Melicae, Blatt mit zwei Fruchtkörpern im Querschnitt. Vergr. 48.
„ 9. — — Sporen. Vergr. 500.
„ 10. Ascochytula Grossulariae, Wand einer Pyknide im Durchschnitt. Vergrösserung 300.
„ 11. — — Sporen. Vergr. 500.
„ 12. Stagonosporopsis Actaeae, Pyknide im Durchschnitt. Vergr. 48.
„ 13. — — Sporen. Vergr. 500.
„ 14. — Moellendorffii, Sporen. Vergr. 500.

Fig. 6—14 nach Diedicke.

bisweilen von neuem geteilt. — An Ästen und Stöcken von **Fraxinus excelsior.** Bei München.

1466. **S. Boltshauseri** (Sacc.) Died. — Ascochyta Boltshauseri Sacc. — Flecken kreisrund, ocker- oder dunkelbraun, deutlicher auf der Blattoberseite, mit gleichfarbigem Rand, bisweilen konzentrisch gezont. Fruchtgehäuse eingewachsen, die Oberhaut mit dem Scheitel durchbrechend, kugelig, 100 bis 180 μ im Durchmesser, pseudopyknidial, um die ca. 25 μ breite Mündung dunkler. Sporen länglich-cylindrisch, beiderseits abgerundet, gerade oder auch etwas ungleichseitig gekrümmt, mit ein oder zwei Querwänden, an diesen ein wenig eingeschnürt, innen wolkig und mit mehreren Öltropfen, 22—28 μ lang, 7—8 μ breit. — Auf Blättern und Früchten von **Phaseolus vulgaris.**

1467. **S. Plumbaginis** (Sacc.) Died. — Ascochyta Plumbaginis Sacc. — Flecken kreisrund oder seltener buchtig, dunkel olivenfarbig, beiderseits sichtbar, konzentrisch gezont. Gehäuse in der Mitte gezont, bedeckt bleibend, pseudopyknidial, mit ziemlich breitem Porus, 100 μ im Durchmesser. Sporen länglich, fast cylindrisch, mit stumpfen Enden, mit ein oder bisweilen zwei Querwänden, meist etwas zusammengezogen, 12—15 μ lang, 5—6 μ breit, oft mit zwei Öltropfen. — Auf Blättern von **Plumbago europaea** im botanischen Garten in Berlin.

1468. **S. Salicorniae** (P. Magnus) Died. — Ascochyta Salicorniae Magnus. — Fruchtgehäuse zerstreut auf den unteren Stengelteilen, eingesenkt, mit der Mündung hervorragend, pseudopyknidial, um den etwa 25 μ breiten Porus mit einigen Reihen dunklerer Zellen, 90—150 μ im Durchmesser. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, mit ein oder seltener zwei Querwänden, hyalin oder etwas gelblich-olivenfarbig, 10—18 μ lang, 3,5—4,5 μ breit. Sporenträger fehlen. — Auf Stengelteilen von **Salicornia herbacea** auf der Insel Röm. — f. Salicorniae-patulae Trott. Pykniden kugelig, 160—200 μ breit, braun. Sporen länglich-cylindrisch, an beiden Enden stumpf, farblos, ohne Tropfen, mit einer Querwand, an dieser nicht oder kaum eingeschnürt, untere Zelle manchmal etwas schmäler, 9—14 μ lang, 3,5—4 μ dick. — An Stengeln von **Salicornia patula** am salzigen See bei Wansleben.

Gattung Ascochytella (Passi) em. Died.

Fruchtgehäuse meist Zweige bewohnend, bedeckt, von pseudopyknidialem Gewebe. Sporen zweizellig, hellbräunlich.

1469. **A. tirolensis** Bubák. — Flecken blattoberseits, klein, 1—5 mm breit, abgerundet-länglich, weisslich, von einer unregelmässigen, braunen Zone umgeben, Pykniden auf beiden Blattseiten, schwarz, kugelig, etwas abgeflacht,

von kastanienbraunem, parenchymatischem Gewebe. Porus 15—20 μ breit, dunkler gerandet. Sporen cylindrisch, ziemlich gerade, an beiden Enden abgerundet, lange einzellig, farblos, später 10—15 μ lang, 4—4,5 μ lang, mit einer Querwand, nicht oder kaum eingeschnürt, grau-rauchbraun. — An Blättern von **Bryonia dioica** bei Meran in Tirol.

1470. **A. Cyani** Cruchet. — Flecken fehlend oder wenig deutlich. Pykniden punktförmig, klein, 80—100 μ breit, kugelig, später niedergedrückt, am Scheitel durchbohrt, unregelmässig angeordnet, anfangs eingesenkt, dann fast vortretend. Sporen länglich-ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, mit einer Querwand und je zwei Tropfen in jeder Zelle, an der Querwand leicht eingeschnürt, schwach grünlich, 15 μ lang, 4—5 μ dick. — An trockenen, fast faulenden Blättern von **Centaurea Cyanus.** Schweiz, bei Sion im Wallis.

1471. **A. Davidiana** Kab. et Bub. — Flecken blattoberseits, rundlich-ellipsoidisch, bräunlich, von einer gesättigteren Zone umgeben, zusammenfliessend, zuletzt oft verschwindend und eine Graufärbung des ganzen Blattes bewirkend. Pykniden zerstreut oder herdenweise, ockergelb, kugelig, 100 bis 180 μ im Durchmesser, eingesenkt, von der Epidermis bedeckt, später auf beiden Blattseiten etwas vorragend und hervorbrechend. Sporen cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, gerade oder etwas gekrümmt, 10—18 μ lang, 4,5—6 μ dick, mit Querwand, an dieser etwas eingeschnürt, mit zwei bis mehreren Tropfen, farblos oder blass olivfarben. — An abgestorbenen Blättern von **Clematis Davidiana** bei Turnau in Böhmen.

1472. **A. Vitalbae** (Br. et Har.) Died. — Ascochyta Vitalbae Br. et Har. — Diplodina Vitalbae Allesch. — Fruchtgehäuse herdenweise, bedeckt, später mit dem Scheitel die Oberhaut durchbohrend, fast kugelig, pseudopyknidial, zuletzt oben dunkelbraun, mit kleinem, etwas vorgewölbtem Porus, 125—200 μ im Durchmesser. Sporen länglich-spindelförmig, mit stumpfen Enden, gerade oder etwas gekrümmt, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, fast hyalin, in grösseren Mengen gelbbraun, 10—12 μ lang, 2,5—4 μ breit. — Auf Zweigen von **Clematis Vitalba.** Baumschulen in Tamsel in der Mark Brandenburg.

1473. **A. Cotyledonis** Zimmerm. — Flecken bis 5 cm gross, grau, schwarzpurpurn gerandet. Pykniden meist blattoberseits, konzentrisch angeordnet, vorragend, braun, kugelig, 200—250 μ breit. Sporen cylindrisch, 6—10 μ lang, 3—3,5 μ dick, mit zwei bis vier Tropfen, in gelblichen Ranken austretend. — An lebenden Blättern von **Cotyledo gibbiflora** im Gewächshaus in Eisgrub in Böhmen.

1474. **A. Grossulariae** (Sacc. et Briard.) Died. — Diplodina Grossulariae Sacc. et Br. — Fruchtgehäuse zerstreut oder locker herdenweise be-

deckt, nur mit dem kleinen dunklen Porus die Oberhaut durchbrechend, fast kugelig, pseudopyknidial, 90—180 μ im Durchmesser. Sporen länglich-spindelförmig, gerade oder leicht gekrümmt, mit stumpfen Enden, mit einer Querwand, 8—10 μ lang, 2—2,5 μ dick, in grösseren Mengen gelblichbraun. — Auf Zweigen von **Ribes Grossularia.** Insel Rügen.

1475. **A. deformis** (Karst.) Died. — Diplodia deformis Karst. — Diplodina deformis Sacc. — Fruchtgehäuse zerstreut oder herdenweise, öfter in kleinen Gruppen vereinigt oder zusammenfliessend, unter der Oberhaut, später sie durchbrechend und sie überragend, linsenförmig, pseudopyknidial, um den Porus dunkler, 180—250 μ im Durchmesser. Sporen cylindrisch oder etwas spindelförmig, gerade, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, 8—13 μ lang, 2—3 μ dick, in grösseren Mengen gelblichbraun. Sporenträger einfach oder büschelig verzweigt, farblos, so lang oder länger als die Sporen. — Auf trockenen Zweigen von **Sambucus**-Arten.

1476. **A. syringicola** Bub. et Kab. — Flecken oberseits, beiderseits sichtbar, über die Blattfläche zerstreut, zuweilen zu mehreren zusammenfliessend, klein, rundlich-eckig, lederfarbig, mit dunkler, purpurbrauner Umrandung. Fruchtgehäuse oberseits, punktförmig, zu wenigen über die Flecken zerstreut, eingewachsen, dauernd von der Epidermis bedeckt und mit kleinem, rundem Porus durchbrechend, kugelig, wenig abgeflacht, 110—180 μ im Durchmesser, bräunlich bis dunkelbraun, von zartem, hellbräunlichem, grosszelligem, parenchymatischem Gewebe. Sporen ellipsoidisch oder cylindrisch, 18—26 μ lang, 6—9 μ breit, gerade oder etwas gebogen, mit einer Querwand in der Mitte oder nahe derselben, daselbst mehr oder weniger eingeschnürt, schwach rauchgrau. Sporenträger papillenförmig, gelblich. — Auf lebenden Blättern von **Syringa vulgaris.** Böhmen, in Gärten bei Turnau.

1477. **A. Tiliae** Kab. et Bub. — Flecken oberseits, beiderseits sichtbar, unregelmässig oder rundlich-buchtig, verschieden (bis 1 cm) gross, oft zu grösseren Flächen zusammenfliessend, schmutzig lederfarben, zuletzt aschgrau eintrocknend und zerreissend, mit purpurbrauner Umrandung oder ohne dieselbe. Fruchtgehäuse oberseits, reichlich entwickelt, oft aneinandergedrängt, eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, mit kleinem, rundem Porus hervorbrechend, kugelig, 100—140 μ breit, anfangs gelbbraun, später braun, von ziemlich kleinzelligem, gelbbraunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen massenhaft, eiförmig, ellipsoidisch oder kurz cylindrisch, beiderseits kurz abgerundet, gerade oder selten etwas gebogen, lange einzellig, endlich mit einer Querwand in der Mitte oder unterhalb derselben, nicht eingeschnürt, 6 bis 10 μ lang, 3—4 μ breit, hyalin oder schwach grünlich. Sporenträger kurz

papillenförmig. — An lebenden Blättern junger Exemplare von **Tilia dasystyla** in Baumschulen bei Turnau in Böhmen.

Gattung **Diplodina** Westend.

Meist stengelbewohnend. Fruchtgehäuse ringsum von einer gleichmässig dicken, braunen, ein- oder mehrschichtigen Wand umgeben, deren innere Schichten meist hyalin sind, von dünnwandig-parenchymatischem Gewebe. Sporen zweizellig, farblos. Sporenträger fadenförmig, einfach oder meist undeutlich oder fehlend.

1478. **D. Hippocastani** (Lib.) Sacc. — Ascochyta Hippocastani Lib. — Fruchtkörper zerstreut, bedeckt, kugelig, rötlich-braun, an der kegeligen Mündungspapille geöffnet. Sporen spindelförmig, gerade oder etwas gekrümmt, 20—22 μ lang, 3,5 μ dick, mit einer dünnen oder unechten Querwand, nicht eingeschnürt, farblos, in weissen Ranken austretend. — An der Rinde der Äste von **Aesculus Hippocastanum** in den Ardennen.

1479. **D. Amorphae** Allescher. — Ascochyta Amorphae Allescher. — Fruchtgehäuse zerstreut, von der dann aufreissenden Epidermis bedeckt, niedergedrückt-kugelig, am Scheitel durchbohrt, bräunlich-schwarz. Sporen länglich-spindelförmig, beidendig spitzlich oder stumpflich, in der Mitte mit einer Querwand, bei derselben nicht oder kaum eingeschnürt, erst farblos, dann schwach bräunlich, 8—15 μ lang, 2—3 μ dick. Sporenträger fadenförmig, kurz. — An abgestorbenen Zweigen von **Amorpha fruticosa** in Gärten bei München.

1480. **D. Artemisiae** Bresad. — Fruchtgehäuse zerstreut, oder fast reihenweise angeordnet, bis auf die vorgewölbte Mündungspapille bedeckt, linsenförmig, dünnwandig, von parenchymatischem, braunem Gewebe, um die Mündung sehr dunkel und verdickt, 200—300 μ im Durchmesser. Sporen cylindrisch oder schmal spindelförmig, gerade oder seltener etwas gebogen, innen feinkörnig, mit einer Querwand, 8—12 μ lang, 1,5—2,5 μ breit. Sporenträger fehlen. — Auf trockenen Stengeln von **Artemisia vulgaris.** Warnemünde in Mecklenburg.

1481. **D. Calamagrostidis** (Brun.) Allesch. — Ascochyta Calamagrostidis Brun. — Fruchtkörper herdenweise, sehr klein, ziemlich konvex, schwarz. Sporen verlängert-länglich, an beiden Enden abgerundet, mit vier Öltropfen, zuweilen in der Mitte eingeschnürt, farblos, 14—15 μ lang, 2,5 bis 3 μ dick. — An Halmen von **Calamagrostis lanceolata.** Steiger bei Erfurt.

1482. **D. Cassiae** (Henn.) Died. — Ascochyta Cassiae Henn. — Fruchtgehäuse dicht herdenweise, in verfärbten Stellen der Rinde sitzend, bedeckt, nur mit dem Scheitel die Oberhaut durchbohrend, aber nicht über-

ragend, kugelig oder niedergedrückt-kugelig, dünnwandig, von hellbraunem, nur um den kleinen Porus etwas dunklerem, parenchymatischem Gewebe, 110—130 μ im Durchmesser. — Auf trockenen Stengeln von **Cassia marylandica.** Botanischer Garten in Berlin.

1483. **D. citrullina** (C. et Sm.) Grossenb. — Fruchtgehäuse zerstreut, nach Abhebung der Oberhaut frei, kugelig oder etwas längsgestreckt, dünnwandig, von parenchymatischem, aussen dunkelbraunem, innen farblosem Gewebe, mit kleinem, nicht hervorragendem Porus, 150—225 μ lang, bis 180 μ breit. Sporen ellipsoidisch oder kurz cylindrisch, mit abgerundeten Enden, erst ein-, dann zweizellig, nicht eingeschnürt, in jeder Zelle mit einem Öltropfen, 6—8 μ lang, 2,5—3 μ dick. Träger fehlen. — Auf trockenen Ranken von **Cucumis sativus.** Tamsel bei Berlin.

1484. **D. atriseda** Kab. et Bub. — Fruchtgehäuse fast regelmässig verteilt, oft aneinandergedrängt oder zu mehreren zusammenfliessend, von der Epidermis dauernd bedeckt, dieselbe etwas pustelförmig auftreibend und meist schwarz verfärbend, kugelig, abgeflacht, 100—280 μ im Durchmesser, anfangs hellbraun, zuletzt dunkelbraun bis schwarz, mit kleinem, rundem Porus durchbrechend und die Sporen in blass rosenroten Ranken entleerend, von dunkelbraunem, festem, parenchymatischem Gewebe. Sporen massenhaft, eiförmig, ellipsoidisch bis länglich, 5—9 μ lang, 3—4 μ dick, gerade, selten etwas gebogen, lange einzellig, reif mit einer Querwand in der Mitte, bei derselben nicht eingeschnürt, mit zwei bis vier Öltropfen. Konidienträger papillenförmig, hyalin. — An trockenen Ästen uud Stengeln von **Datura Stramonium.** Böhmen, bei der Meierei Kyselov nächst Turnau.

1485. **D. Daturae** Bub. et Kab. — Pykniden in weitläufigen Herden, mehr oder weniger dichtstehend, braun bis schwarz, subepidermal, kugelig, schwach abgeplattet, bis 250 μ breit, von kastanienbraunem, festem, parenchymatischem Gewebe, mit kurzem Porus durchbrechend. Sporen länglich, cylindrisch oder biskuitförmig, reif 9—17 μ lang, 3,5—5,5 μ dick, in der Mitte mit einer Querwand, bei derselben nicht oder oft undeutlich eingeschnürt, farblos, ohne Öltropfen. Konidienträger zellenförmig, oben breit abgerundet, hyalin. — Auf trockenen Stengeln, Asten und Fruchtkapseln von **Datura Leichhardtii.** Böhmen, Anlagen in Turnau.

1486. **D. Dictamni** Kab. et Bub. — Fruchtgehäuse zerstreut oder herdenweise, unter der Epidermis, derselben anhaftend, von schokoladenbraunen Mycelhyphen umgeben, dauernd bedeckt, schwarz, kugelig oder wenig abgeflacht, 150—220 μ breit, mit kurzer, dicker, konischer Papille durchbrechend, dickwandig, von festem, dickzelligem, innen kastanienbraunem, aussen fast schwarzem, parenchymatischem Gewebe. Sporen ellipsoidisch oder länglich, 6—12 μ (gewöhnlich 6—8 μ) lang, 3—4 μ dick, gerade oder

seltener gebogen, anfangs einzellig, bald mit einer Querwand in der Mitte oder nahe derselben, bei derselben nicht oder nur wenig eingeschnürt, beiderseits breit abgerundet, hyalin. — Auf trockenen Stengeln von **Dictamnus albus.** Böhmen, Anlagen in Turnau.

1487. **D. Euphrasiae** (Oudem.) Allesch. — Ascochyta Euphrasiae Oudem. — Fruchtkörper zerstreut, von der Epidermis bedeckt, dieselbe mit der weit geöffneten Mündung durchbrechend, kugelig, häutig, weich, $^1/_6$ mm breit, bei durchfallendem Lichte blassbräunlich. Sporen farblos, an beiden Enden breit abgerundet, mit einer Querwand, in der Mitte sehr leicht eingeschnürt, 7—12 μ lang, 3—3,5 μ dick. — An trockenen Stengeln von **Euphrasia officinalis.** Delitzsch.

1488. **D. Fagopyri** (Thüm. et Boll.) Allesch. — Ascochyta Fagopyri Thüm. et Boll. — Fruchtkörper klein, zerstreut, ohne deutliche Flecken, halbeingesenkt, fast kugelig, schwarz. Sporen ellipsoidisch, zweizellig, in der Mitte etwas eingeschnürt, an beiden Enden kurz abgerundet, mit einem grossen, farblosen Öltropfen in jeder Zelle, 8,5—10 μ lang, 3—4,5 μ dick, farblos. — An trockenen Stengeln von **Fagopyrum esculentum** bei Görz in Istrien.

1489. **D. semiimmersa** Karst. et Harm. — Fruchtkörper fast herdenweise, halbeingesenkt, kohlig, fast kugelig, schwarz, später von einem Porus durchbohrt, 100—200 μ breit. Sporen länglich, an beiden Enden stumpf, mit einer Querwand, gelblich-grün-farblos, 10—12 μ lang, 3—4,5 μ dick. — An Zweigen von **Fagus silvatica.** Steiger bei Erfurt.

1490. **D. samaricola** Died. — Fruchtgehäuse dicht herdenweise, auf beiden Seiten der Fruchtflügel, bedeckt, mit kleinem, rundem Porus die Epidermis durchbrechend und wohl auch etwas überragend, ringsum dickwandig von dunkelbraunem, kleinzellig-parenchymatischem Gewebe, bis 100 μ im Durchmesser. Sporen cylindrisch, öfter die eine Zelle breiter, beidendig ziemlich scharf zugespitzt, nahe der Mitte mit einer Querwand, hyalin, 8 bis 10 μ lang, 1,5—2, zuweilen auch 3 μ dick. Sporenträger stäbchenförmig, ca. 13 μ lang, 1 μ dick. — Auf den Flügeln der Früchte von **Fraxinus excelsior.** Triglitz.

1491. **D. Galii** (Niessl) Sacc. — Diplodia Galii Niessl. — Fruchtkörper klein, zerstreut, fast kugelig, schwarz, von der Epidermis bedeckt, hervorbrechend. Sporen eiförmig, mit zwei Öltropfen, farblos, zuletzt mit einer Querwand und an dieser eingeschnürt, 7—8 μ lang, 4—5 μ dick. — An trockenen Stengeln von **Galium Mollugo** in Mähren.

1492. **D. Kabatiana** Bubak. — Pykniden auf silberweiss verfärbten Stengeln zerstreut, subepidermal, trocken stark linsenförmig, feucht gewölbt, bis $^1/_2$ mm breit, dickwandig, schwarz, im oberen Teile von kastanienbraunem,

festem, parenchymatischem, im unteren Teile gelbbraunem Gewebe, mit kurzer, schwarzbrauner Papille durchbrechend. Sporen von der Mitte aus bis zur Peripherie succedan an dem inneren, zurücktretenden Gewebe gebildet, massenhaft, cylindrisch, 11—15 μ lang, 3—4 μ breit, gerade, seltener gebogen, an den Enden breit abgerundet, in der Mitte mit einer Querwand, hyalin. — Auf trockenen Stengeln von **Galium Mollugo.** Böhmen, bei Welwarn.

1493. **D. Helianthi** Fautr. — Fruchtkörper in ausgedehnten grauen Flecken unter der Oberhaut sitzend, herdenweise, niedergedrückt-kugelig, dünnwandig, parenchymatisch, braun, 120—180 μ breit, mit kleiner, kreisrunder, von dunkleren Zellen umgebener 15 μ breiter Mündung. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, ohne oder mit Querwand und an dieser meist etwas eingeschnürt, farblos, 9—12 μ lang, 3—3,5 μ dick, die einzelligen kürzer, bis 5 μ. Sporenträger undeutlich, etwas kegelförmig. — Auf abgestorbenen Stengeln von **Helianthus tuberosus.** Delitzsch.

1494. **D. Humuli** Brun. — Fruchtkörper zerstreut, hervorbrechend, kugelig oder niedergedrückt-kugelig, schwarz, am Scheitel durchbohrt. Sporen fast spindelförmig, farblos, mit einer Querwand, bei derselben nicht oder kaum eingeschnürt, 15—18 μ lang, 2,5—3 μ dick. — An abgestorbenen Stengeln von **Humulus Lupulus** und der auf diesen schmarotzenden **Cuscuta europaea.** Delitzsch.

1495. **D. hyoscyamicola** Bub. et Kab. — Fruchtgehäuse dicht herdenweise, subepidermal, linsenförmig, mit kurzem, papillenförmigem Porus durchbrechend, 150—250 μ breit, hellbraun bis dunkelbraun, unten von gelbbräunlichem, oben kastanienbraunem, kleinzelligem, parenchymatischem Gewebe. Sporen cylindrisch, 15—25 μ lang, 4—5,5 μ dick, gerade, seltener gebogen, anfangs einzellig, bald mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, an den Enden abgerundet, hyalin, manchmal mit kleinen Oltropfen. Sporenträger papillenförmig! — An trockenen Stengeln und besonders Fruchtkelchen von **Hyoscyamus niger.** Turnau in Böhmen.

1496. **D. Impatientis** Kab. et Bub. — Flecken schwarzgrau, unregelmässig, gross, zusammenfliessend. Pykniden subepidermal, einem schokoladenbraunen, fast dendritischen Mycel aufsitzend, von der Epidermis dauernd bedeckt, derselben anhaftend, trocken grau, feucht schwarz durchscheinend, weitläufig oder herdenweise, rundlich oder elliptisch, mehr oder weniger abgeflacht, 100—280 μ breit, hellbraun, dunkelbraun bis schwarz, von gelbbraunem bis kastanienbraunem, festem, parenchymatischem Gewebe, aussen mit anhaftenden braunen Mycelhyphen, oben mit kurzem, papillenförmigem Porus durchbrechend. Sporen massenhaft, länglich bis cylindrisch, 6—12 μ lang, 3—4 μ dick, gerade, seltener gebogen, beiderseits abgerundet, lange einzellig, später in der Mitte oder nahe derselben mit einer Querwand, nicht

eingeschnürt, hyalin, mit zahlreichen Öltropfen. Sporenträger papillenförmig, gelblich. — Auf trockenen Stengeln von **Impatiens Nolitangere** bei Turnau in Böhmen.

1497. **D. bufonia** Kab. et Bub. — Pykniden zerstreut, von der Epidermis bedeckt und dieselbe pustelförmig emporhebend, niedergedrückt-kugelig, ellipsoidisch, 50—150 μ breit oder 200—280×120—150 μ gross, schwarz, parenchymatisch, mit kleiner oder fehlender Mündung. Sporen sehr zahlreich, länglich-cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, 10—14 μ lang, 2—3 μ dick, farblos oder blass olivfarben, mitunter eine Zelle etwas grösser. — An Stengeln und Blättern, seltener an den Perigonen von **Juncus bufonius** bei Welwarn in Böhmen.

1498. **D. Leucothoes** (Henn.) Died. — Ascochyta Leucothoes Henn. — Fruchtgehäuse sehr zerstreut, kugelig, bedeckt, später hervorbrechend, schwarz, am Scheitel durchbohrt, 120—150 μ im Durchmesser. Sporen cylindrisch bis spindelförmig, beiderseits etwas spitz oder stumpf, gerade oder gebogen, in der Mitte septiert, nicht eingeschnürt, hyalin, 11—14 μ lang, 2,5—3 μ dick. — Auf trockenen Zweigen von **Leucothoe** im Botanischen Garten in Berlin.

1499. **D. tatarica** Allescher. — Fruchtgehäuse zerstreut, von der Epidermis bedeckt, niedergedrückt-kugelig oder fast linsenförmig, braunschwarz. Sporen spindelförmig, beidendig stumpf, in der Mitte mit einer Querwand, bei derselben wenig eingeschnürt, hyalin, 8—13 μ lang, 2,5—3 μ dick. Sporenträger nicht gesehen. — An abgestorbenen Zweigen von **Lonicera tatarica.** München.

1500. **D. teretiuscula** (Sacc. et Roum.) Died. — Ascochyta teretiuscula Sacc. et Roum. — Nicht Flecken bildend. Fruchtkörper eingewachsen, dünnwandig von dunkelbraunem, parenchymatischem Gewebe, mit rundem Porus, 100—110 μ breit. Sporen cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, 10—14 μ lang, 2,5 μ dick, erst einzellig, später mit einer Querwand, kaum eingeschnürt. Sporenträger fehlen. — Auf Blättern und Halmen von **Luzula campestris.**

1501. **D. Melicae** Diedicke. — Taf. XXXVII, Fig. 89. — Fruchtkörper zerstreut, bedeckt bleibend, nur mit dem Porus die Oberhaut durchbohrend, niedergedrückt-kugelig, dünnwandig, von verhältnismässig grosszelligem, schwarzbraunem, parenchymatischem Gewebe, mit grossem, rundem Porus, bis 360 μ im Durchmesser. Sporen lang ellipsoidisch oder cylindrisch, mit abgerundeten Enden, etwas ungleichseitig, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, innen feinkörnig, 26—31 μ lang, 5—6,5 μ dick. Sporenträger fehlen. — Auf trockenen Blättern und Stengeln von **Melica nutans.** Berka a. d. Ilm in Thüringen.

1502. **D. Feurichii** Henn. — Pykniden herdenweise, eingewachsen, linsenförmig, schwarz, mit Porus, 120—160 μ gross. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, lange Zeit einzellig, später mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, farblos, 6—10 μ lang, 3—4 μ dick. — An toten Stengeln und Kapseln von **Oenothera biennis.** Göda in Sachsen.

1503. **D. plumbaginicola** (Henn.) Died. — Ascochyta plumbaginicola Henn. — Fruchtgehäuse zerstreut oder herdenweise, lange bedeckt, zuletzt hervorbrechend, linsenförmig bis fast halbkugelig, dünnwandig, von grosszellig-parenchymatischem, unten hell-, oben dunkelbraunem Gewebe, 90—110 μ im Durchmesser, mit rundem Porus. Sporen länglich-ellipsoidisch, beiderseits abgestumpft, hyalin, in der Mitte septiert, nicht zusammengeschnürt, 5—6 μ lang, 2,5—3 μ breit. Sporenträger fehlen. — Auf trockenen Stengeln von **Plumbago europaea** im Botanischen Garten in Berlin.

1504. **D. arundinacea** Sacc. — Fruchtgehäuse eingewachsen hervorbrechend, oft fast rasenweise, mit Mündungspapille. Sporen länglich, mit einer Querwand, farblos, 12 μ lang, 2 μ dick. — An Halmen von **Phragmites communis** im Rheingau.

1505. **D. eurhododendri** Voss. — Flecken gross, meist von der Spitze aus sich über das ganze Blatt verbreitend, scharf berandet, aschgrau bis graubraun, mit breitem, purpurbraunem Saum umgeben. Fruchtgehäuse oberseits, herdenweise, bedeckt, später die Epidermis wölbend und mit dem Scheitel durchbrechend, einzeln oder zusammenfliessend, halbkugelig bis kegelförmig, schwarz, glänzend, aus derbem, dunkelbraunem, kleinzelligparenchymatischem Gewebe bestehend, am Scheitel etwas verdickt, ohne deutlichen Porus, 200—250 μ breit, 120—180 μ hoch. Sporen spindelförmig, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, 8—10 μ lang, 2,5—3 μ breit. Sporenträger fehlen. — Sporen der Krainer Form 9—13 μ lang, 2—3 μ dick. — An abgestorbenen Kapseln von **Rhododendron hirsutum** in Krain, an absterbenden **Rhododendronblättern** bei Hamburg.

1506. **D. Salicorniae** Jaap. — Pykniden zerstreut, kugelig, 200 bis 275 μ breit, schwarz, mit 20—40 μ breiter, kegelig-papillenförmiger Mündung. Gewebe gelbbraun, parenchymatisch. Sporen kurz, cylindrisch, farblos, zweizellig, stark eingeschnürt, 6—9 μ lang, 4—4,5 μ dick, reif 15—18 μ lang, 6,5—7 μ dick, gelblich, oft mit vier Tropfen. — An alten Stengeln von **Salicornia herbacea** auf der Insel Sylt.

1507. **D. rosea** Kab. et Bub. — Pykniden zerstreut oder herdenweise, niedergedrückt-kegelig, 250—350 μ breit oder niedergedrückt-ellipsoidisch, 500—600×250—300 μ gross, lange von der Epidermis bedeckt, mit kleiner Mündung hervorbrechend, Gewebe klein parenchymatisch, schwarz-rauchbraun. Sporen zahlreich, kurz cylindrisch, am Scheitel ziemlich stumpf, gerade oder

etwas gebogen, 10—13 μ lang, 1,7—2,3 μ dick, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, farblos, in rosa Ranken ausgestossen. Sporenträger farblos, 1—2 μ dick, doppelt so lang als die Sporen. — An abgestorbenen Stengeln von **Scrophularia nodosa** bei Turnau und Lobositz in Böhmen.

1508. **D. Sedi** Allescher. — Ascochyta Sedi Allescher. — Fruchtgehäuse zerstreut, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, kegelig, mit Mündungspapille, schwarz. Sporen fast spindelförmig, beidendig stumpflich, mit einer Querwand, bei derselben nicht eingeschnürt, schwach bräunlich, 8—12 μ lang, 2—2,5 μ dick. — An abgestorbenen Stengeln von **Sedum affine** im Botanischen Garten in München.

1509. **D. Sophorae** Allesch. — Ascochyta Sophorae Allesch. — Fruchtgehäuse zerstreut, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, schwarz, niedergedrückt-kugelig oder fast linsenförmig, dünnwandig, von dunkelbraunem, parenchymatischem Gewebe, etwa 150 μ breit mit kleinem, oft unregelmässigem Porus. Sporen fast cylindrisch, beidendig stumpflich, mit Querwand in der Mitte, nicht eingeschnürt, 8—14 μ lang, 2 μ dick, fast farblos. — An Ästen von **Sophora japonica,** Berlin, Späthsche Baumschulen.

1510. **D. Sophiae** Bubak. — Pykniden subepidermal, zerstreut oder gruppiert, kugelig oder wenig abgeflacht, 120—220 μ breit, schwarz, mit zentraler, rundlicher Öffnung, von gelbbraunem, dünnzelligem, parenchymatischem Gewebe. Sporen massenhaft, spindelförmig, 9—15 μ lang, 2—3 μ dick, beiderseits verjüngt, gerade, seltener wenig gebogen, schwach gelbbräunlich. Konidienträger kurz, stäbchenförmig, hyalin. — Böhmen bei Tabor, auf toten Stengeln von **Sysimbrium Sophia.**

1511. **D. Myrtilli** (Oudem.) Allesch. — Ascochyta Myrtilli Oudem. — Flecken unregelmässig, zerstreut, mit blasserem Periderm, von verschiedener Gestalt. Fruchtkörper zerstreut oder gehäuft, das Periderm durchbrechend und überragend, stumpf kegel- oder warzenförmig, dickwandig, von dunkelbraunem, innen wenig heller werdendem, fast sklerotialfaserigem Gewebe, 200—250 μ breit, mit Porus. Sporen cylindrisch, abgerundet, gerade oder gekrümmt, mit zwei sehr kleinen Oltropfen, zweizellig, 9—13 μ lang, 2—2,5 μ dick. Sporenträger undeutlich. — Auf trockenen Zweigen von **Vaccinium Myrtillus** Triglitz.

1512. **D. Oxycocci** (Henn.) Died. — Ascochyta Oxycocci Henn. — Fruchtgehäuse zerstreut, auf der Unterseite der Blätter, bedeckt, die Epidermis etwas emporwölbend und später sprengend, fast kugelig, dickwandig, mit einer dunkelbraunen, parenchymatischen Aussenschicht und einigen hyalinen inneren Schichten, mit kleinem, rundem Porus, bis 150 μ gross, meist aber kleiner. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, innen körnig, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, 11—13 μ lang, 7—8 μ breit, lange

durch Schleim zusammengeklebt. Sporenträger nicht beobachtet. — Auf gebräunten Blättern von **Vaccinium Oxycoccus.** Berlin, Botan. Garten.

1513. **D. Valerianae** Henn. — Pykniden zerstreut oder herdenweise, linsenförmig oder kugelig, schwarz, mit Porus, etwa 120—140 μ breit. Sporen ellipsoidisch, an beiden Enden stumpf, mit zwei Tröpfchen, lange Zeit einzellig, später mit einer Querwand, farblos, 4—7 μ lang, 3—$3^1/_2$ μ dick. — An abgestorbenen Stengeln von **Valeriana officinalis.** Zoblitz bei Soland in Sachsen.

1514. **D. Verbasci** Diedicke. — Fruchtgehäuse locker herdenweise, häufig in gebleichten Stellen der Stengel, unter der Epidermis, niedergedrücktlänglich, von gelbbraunem, parenchymatischem Gewebe, mit papillen- oder fast schnabelartig verlängertem, aus sehr dunkelbraunen Zellen gebildetem Porus die Epidermis durchbrechend und etwas überragend, bis 500 μ lang, etwa halb so breit, Papille bis 150 μ hoch. Sporen cylindrisch, meist gerade, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, mit zwei oder vier Öltröpfchen, 9 bis 12 μ lang, 1,5—2 μ breit. — Auf toten Stengeln von **Verbascum nigrum.** Triglitz.

1515. **D. cassubica** Sacc. — Fruchtgehäuse herdenweise, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, mündungslos, in der Längsrichtung des Stengels länglich, fast kohlig, tief schwarz. Sporen cylindrisch, 18 bis 20 μ lang, 2 μ dick, beidendig stumpflich, etwas gekrümmt oder gerade, mit einer Querwand, bei derselben nicht eingeschnürt, hyalin. Sporenträger bündelweise, 50—60 μ lang, 3 μ breit, fadenförmig, mit Öltropfen, farblos. — An Stengeln von **Vicia cassubica** in der Mark bei Driesen.

1516. **D. ampelina** Died. — Taf. XXXVII, Fig. 6, 7. — Fruchtgehäuse herdenweise oder in Reihen angeordnet, bedeckt, später die emporgewölbte Epidermis durchbrechend, kugelig oder etwas niedergedrückt, dickwandig, aus einer sehr dunkelbraunen Aussenschicht und mehreren hyalinen, parenchymatischen Innenschichten bestehend, 180—250 μ im Durchmesser, mit kleinem, rundem, von dunkleren Zellen umgebenem, etwas vorgewölbtem Porus. Sporen stabförmig cylindrisch, an den Enden abgerundet, mit einer Querwand und gewöhnlich einem Öltröpfchen an jedem Ende, farblos, 10 bis 18 μ lang, 2,5 μ dick, nicht eingeschnürt. Sporenträger kurz, stäbchenförmig, bald verschwindend. — Auf trockenen Reben von **Vitis vinifera.** Thüringen, Tieftal bei Erfurt.

1517. **D. Vitis** Brun. — Fruchtkörper zerstreut oder herdenweise, kaum hervorbrechend, kugelig, schwarz, durchbohrt. Sporen verlängert-länglich, farblos, mit einer Querwand, bei derselben nicht eingeschnürt, 15 μ lang, 5—5,5 μ dick. — Auf trockenen Reben von **Vitis vinifera.** Erfurt, Tieftal.

Gattung Ascochytula (Potebnia) Died.

Fruchtgehäuse meist Stengel oder Zweige bewohnend, ringsum von einer vollständigen, braunen, meist dicken und mehrschichtigen, nach innen zu hyalin werdenden Wand umgeben, von parenchymatischem Gewebe. Sporen zweizellig, hellbräunlich gefärbt (länglich oder cylindrisch mit abgerundeten Enden).

1518. **A. Atriplicis** Died. — Diplodina Atriplicis Vestergr. bei Jaap Fungi exs. N. 172. — Fruchtgehäuse in kleinen Gruppen beisammenstehend, nach Verwesung der Epidermis fast oberflächlich, von erst hell- dann fast schwarzbraunem, parenchymatischem Gewebe, dünnwandig, mit kleinem Porus, 90 - 150 μ im Durchmesser. Sporen länglich, beidendig abgerundet, mit einer Querwand, sehr selten etwas eingeschnürt, in jeder Zelle mit einem Öltröpfchen, 7—9 μ lang, 3,5—4 μ breit. — Auf alten, vorjährigen Stengeln von **Atriplex hastatum** und **laciniatum** auf den Inseln Amrum und Sylt.

1519. **A. Obionis** (Jaap.) Died. — Diplodina Obionis Jaap. — Taf. XXXVII, Fig. 1—5. — Fruchtgehäuse locker herdenweise lange Strecken des Stengels bedeckend, die Epidermis später durchbrechend und überragend, fast kugelig, dickwandig-parenchymatisch, bis 300 μ im Durchmesser, mit rundem Porus. Sporen länglich-ellipsoidisch, gerade oder etwas gekrümmt, mit abgerundeten Enden, septiert, nicht eingeschnürt, erst farblos, dann hellbräunlich, 10—13 μ lang, 4—5 μ dick. — Auf trockenen Stengeln von **Obione portulacoides.** Insel Amrum.

1520. **A. Grossulariae** (Oudem.) Died. — Ascochyta Grossulariae Oudem. — Diplodina Oudemansii Allesch. — Taf. XXXVII, Fig. 10, 11. — Fruchtgehäuse meist dicht herdenweise, lange bedeckt, zuletzt mit etwas vorgewölbtem Scheitel die Oberhaut durchbrechend, niedergedrückt kugelig, von kleinzellig-parenchymatischem, aussen braunem, innen hyalinem Gewebe, 120—150 μ im Durchmesser mit noch dunkleren Zellen um den kleinen Porus. Sporen cylindrisch beidendig abgerundet, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, mit einigen Öltröpfchen, schwach graugrünlich, 7—13 μ lang, 2—2.5 μ breit. Träger fehlen. — Auf Zweigen von **Ribes Grossularia.** Triglitz.

1521. **A. plana** (Karst.) Died. — Diplodina plana Karst. — Fruchtgehäuse zerstreut oder locker herdenweise, bedeckt, später etwas hervorragend, fast kugelig, mit ziemlich dicker Wand von parenchymatischem Gewebe, mit kleinem, rundem, von dunkleren Zellen umgebenem Porus, 100—200 μ im Durchmesser. Sporen länglich, etwas spindelförmig, gerade, mit einigen Öltropfen, zuletzt mit einer undeutlichen Querwand, fast farblos, in grösseren Mengen bräunlich-olivenfarbig, 6—10 μ lang, 2—3 μ dick. — Auf Zweigen von **Sambucus nigra.**

1522. **A. Symphoricarpi** (Passer.) Died. — Ascochyta Symphoricarpi Pass. — Diplodina Symphoricarpi Allesch. — Fruchtgehäuse locker herdenweise, in der äusseren Rinde, bedeckt, mit der papillenförmig vorgewölbten Mündung die Epidermis durchbrechend und etwas emporwölbend, 100—150 μ breit, von parenchymatischem, braunem Gewebe, um den verdickten Porus dunkler. Sporen cylindrisch, nach den Enden hin etwas verschmälert, aber stumpf, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, erst farblos, dann gelblichbraun, 10—15 μ lang, 2,5 μ dick. — Auf Zweigen von **Symphoricarpus racemosa.** Triglitz.

Gattung Darluca Cast.

Fruchtkörper in den Uredo-, seltener in den Teleutosporenlagern von Rostpilzen, meist in dichten Gruppen, ringsum von einer parenchymatischen braunen oder bläulichen, am Scheitel verdickten Wand umgeben, gewöhnlich mit emporgewölbter Mündungspapille, kugelig. Sporen zweizellig, farblos, an den Enden mit kurzen borsten- oder pinselförmigen, oft schleimigen und undeutlichen Anhängseln versehen.

1523. **D. genistalis** (Fr.) Sacc. — Dothidea genistalis Fr. — Darluca Filum β dothideaeformis Fuck. — Taf. XXXVIII, Fig. 7, 8; Taf. XLI, Fig. 1—5. — Fruchtkörper klein, in hervorbrechenden knötchenförmigen, schwarzen, fast halbkugeligen Häufchen dicht vereinigt. Sporen länglich-spindelförmig, gerade, 15—18 μ lang, 3—4 μ dick, mit einer Querwand, an derselben nicht oder nur leicht eingeschnürt, farblos, an beiden Enden mit undeutlichen, kurzen, schleimig-pinselförmigen Anhängseln. — An lebenden

---

Erklärung zu Tafel XXXVIII.

Fig. 1. Darluca Filum, Pykniden in den Uredolagern eines Rostpilzes auf einem Grasblatt, nat. Gr.
„ 2. — — Stück des vorigen, schwach vergr.
„ 3. — — Querschnitt durch ein Uredolager mit Pykniden des Pilzes. Vergrösserung 20.
„ 4. — — Pyknide. Vergr. 150.
„ 5. — — Pyknide im Durchschnitt. Vergr. 150.
„ 6. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 7. — genistalis var. hypocreoides, einige Gehäuse im Längssehnitt. Vergrösserung 150.
„ 8. — — Sporen. Vergr. 500.
„ 9. Diploplenodomus Malvae. Zwei Gehäuse längs durchschnitten. Vergr. 24.
„ 10. — — Sporen. Vergr. 500.
„ 11. Ceuthodiplospora Robiniae, Querschnitt durch ein Stroma. Vergr. 24.
„ 12. Cytodiplospora Acerum, Längsschnitte durch zwei Stromata. Vergr. 48.
„ 13. — — Sporen. Vergr. 500.

Fig. 7—13 nach Diedicke.

Blättern und Stengeln von **Cytisus sagittalis** in Gesellschaft von Uromyces Cytisi im Rheingau. — var. stromatica Fuck. Ausgebreitet, stromaartig, braunschwarz. — An Blättern und Scheiden von **Agrostis stolonifera** in Gesellschaft von Uredo im Rheingau und in den Isarauen bei München. — var. hypocreoides Fuck. Fruchtgehäuse meist in kleinen Rasen vereinigt, auf der Unterseite der Blätter, meist in Uredolagern, eiförmig, mit etwas vorgewölbter Mündungspapille, von sehr kleinzellig-parenchymatischem Gewebe, etwa 80 μ hoch, 50—55 μ breit. Sporen spindelförmig, zweizellig, mit kurzem, undeutlichem Anhängsel, 14—15 μ lang, 3—4 μ breit. — Auf Blättern von **Salix.**

1524. **D. Bivonae** Fuck. — Hervorbrechend, von der verblassten, aufgerissenen Epidermis umgeben. Stroma unecht, schwarz, im Zentrum weiss, meist mit weisslichen Sporen bedeckt. Fruchtgehäuse drei bis zehn in einem Kreise um die zentrale Pustel angeordnet, klein, kugelig, schwarz, mit papillenförmiger Mündung, etwas hervorragend. Sporen cylindrisch, gerade, stumpf, an beiden Enden mit einem bündelförmigen, sehr zarten, leicht abfallenden Anhängsel, von der halben Länge der Sporen, 12 μ lang, 3 μ dick. — Auf Blättern und besonders Blattstielen von **Populus monilifera** im Rheingau.

1525. **D. Filum** (Bivon.) Cast. — Sphaeria Filum Bivon. — Darluca vagans Cast. — Diplodina uredinicola Desm. — Taf. XXXVIII, Fig. 1—6. — Fruchtkörper einzeln oder in Räschen vereinigt, kugelig, dünnwandig, braun, mit parenchymatischem, kleinzelligem, um den kleinen, runden Porus viel dickerem und dunklerem Gewebe, 100—120 μ breit. Sporen spindelförmig mit einem kleinen, bald verschwindendem Anhängsel an jedem Ende, 13—18 μ lang, 3—4 μ breit, mit einer Querwand, an dieser nicht oder nur leicht eingeschnürt, farblos. — Auf vielen Uredineen verschiedener Nährpflanzen, häufig.

1526. **D. Bubakiana** Kabat. — Pykniden zahlreich, oft 30 und darüber in den Uredolagern parasitisch, kleine Knötchen bildend, kugelig oder kugelig-kegelig, 100—120 μ breit, schwarz, etwas glänzend. Gewebe parenchymatisch, lebhaft braun, um die Mündung schwarzbraun. Porus papillenförmig. Sporen zahlreich, spindelig oder cylindrisch, an beiden Enden zugespitzt, gerade oder etwas gekrümmt, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, 16—24 μ lang, 3,5—4,5 μ dick, farblos, mit mehreren Tröpfchen, an beiden Enden mit einem kurzen, schleimig-pinselförmigen Spitzchen. — Parasitisch in den Uredolagern von **Phragmidium Potentillae** auf Blättern von **Potentilla verna.** Turnau in Böhmen.

1527. **D. Dianthi** (Alb. et Schw.) Mig. — Ascochyta Dianthi Libert. — Sphaeria Dianthi Alb. et Schw. — Phyllosticta Dianthi West. — Bildet

auf beiden Blattseiten unbestimmte blasse Flecken. Fruchtkörper klein, dunkelbraun, am Scheitel mit einem Porus sich öffnend. Sporen länglich-spindelförmig oder keulig-spindelförmig, an beiden Enden abgerundet, mit einem kleinen Anhängsel, mit einer Querwand, an derselben eingeschnürt, 14—16 μ lang, 3—4,5 μ dick, in weissen Ranken austretend. — In Gesellschaft von Puccinia Arenariae auf **Dianthus barbatus** in den Ardennen. — Es erscheint mir zweifellos, dass diese Art richtiger bei Darluca, als bei Ascochyta einzureihen ist.

Gattung Aposphaeriella Diedicke.

Fruchtgehäuse oberflächlich, auf Holz sitzend, mit derber, vollständiger Wand, von kleinzellig-undeutlichem, auch innen dunkelbraunem, später kohlig und zerbrechlich werdendem Gewebe. Sporen zweizellig, hyalin.

1528. **A. gregaria** Diedicke. — Fruchtgehäuse oberflächlich, dicht herdenweise und oft zusammenfliessend, von kohligem, erst sehr dichtem und undeutlich kleinzelligem, schwarzbraunem Gewebe, bald völlig schwarz, undurchsichtig und zerbrechlich werdend, ohne Porus, 150—180 μ im Durchmesser. Sporen länglich-cylindrisch oder etwas spindelförmig, beidendig stumpf, mit zwei Öltröpfchen und einer Querwand, nicht eingeschnürt, 5 bis 8 μ lang, 2—2,5 μ breit. Sporenträger fehlen. — Auf einem faulen Baumstumpf (Corylus?). Triglitz.

Gattung Diploplenodomus Diedicke.

Fruchtgehäuse oberflächlich, kissen- oder polsterförmig, zuletzt einsinkend, mit etwas vorgewölbter Papille und undeutlichem Porus. Die Aussenwand mit einschichtiger Rinde, im Innern wie der etwas gewölbte basale Teil aus hyalinem, sklerotial verdicktem Gewebe bestehend. Sporen mit einer Querwand aus der innersten, undeutlichen Schicht entstehend, ohne Sporenträger.

1529. **D. Malvae** Died. — Taf. XXXVIII, Fig. 9, 10. — Fruchtgehäuse nach Abwerfen der Oberhaut oberflächlich, zerstreut oder meist dicht herdenweise, polsterförmig, bis 500 μ im Durchmesser, 200 μ hoch, mit undeutlichem Porus in der etwas vorgewölbten Papille. Sporen cylindrisch, an den Enden abgerundet, meist mit zwei Öltröpfchen an den Enden, bisweilen auch mit vier Öltröpfchen, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, 8—11 μ lang, 2,5 μ dick. — Auf trockenen Stengeln von **Malva alcea.** Menthin bei Triglitz.

Gattung Placosphaerella.

Fruchtgehäuse in einem Stroma sitzend. Stroma flach, die Epidermis kaum wölbend, gleichmässig sklerotial, hyalin, mit dünner, brauner Rinden-

schicht, innen deutlich gekammert. Sporen farblos, zweizellig. Jede Kammer mit besonderer Mündung.

1530. **Pl. silvatica** Sacc. — Cytodiplospora silvatica Sacc. — Stromata locker herdenweise, oft blattunterseits, eingewachsen, schwarz, glänzend, 1—2 mm lang, 0.5 mm breit, länglich oder kurz lanzettlich, mit einer bis mehreren Kammern von kugeliger Gestalt und etwa 140 μ im Durchmesser, mit 28—30 μ breitem Porus. Sporen spindelförmig, oft gekrümmt, an beiden Enden zugespitzt, 14—15 μ lang, 2—2,5 μ breit, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, farblos. Sporenträger grünlich, 5—6 μ lang, 2.5 μ dick. — An Blättern von **Festuca heterophylla** am Steiger bei Erfurt. Wahrscheinlich die Pyknidenform von Phyllachora silvatica.

Gattung Cytodiplospora Oud.

Fruchtgehäuse in einem Stroma sitzend. Stroma kegel- oder warzenförmig, die Oberhaut durchbrechend, in unvollständige Kammern mit gemeinsamer Mündung geteilt. Gewebe sehr kleinzellig, oft undeutlich parenchymatisch.

1531. **C. Acerum** Oud. — Taf. XXXVIII, Fig. 12, 13. — Stromata zahlreich, unregelmässig verteilt, von der Epidermis bedeckt, wenig vorragend, später die Epidermis durchbrechend und niedergedrückt, rauchbraun. Gewebe russbraun, innen heller, sehr kleinzellig und oft undeutlich parenchymatisch, innen aus einem durch von den Seiten und dem Boden ausgehenden Wänden unvollständig gekammerten Hohlraum bestehend, der sich oben mit einer einzigen Öffnung, ohne besonderen Porus öffnet. Sporen farblos, spindelförmig, gerade, an beiden Enden abgerundet, 12—15 μ lang, $2^1/_2$—3 μ breit, in der Mitte mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, ohne Öltropfen, fast sitzend. Sporenträger kurz, bald verschwindend. Stromata 0.5 - 0,7 mm im Durchmesser. — Auf **Acer californicus** in Tamsel, Mark. Sonst noch auf **Acer Pseudoplatanus** in Holland.

Gattung Ceuthodiplospora Died.

Fruchtgehäuse in einem Stroma sitzend Stroma kegel- oder warzenförmig, in vollständig getrennte Gehäuse, jedes mit besonderer Mündung, geteilt. Gewebe grosszellig-parenchymatisch.

1532. **C. Robiniae** (Bub.) Died. — Cytodiplospora Robiniae Bub. — Taf. XXXVIII, Fig. 11. — Stromata hervorbrechend, warzenförmig, auf weite Strecken die Äste bedeckend, schwarz, auf einem schwarzen, das Holz unter der Rinde ganz durchdringenden und überziehenden, ziemlich dicken, schwarzbraunen Hyphengewebe entstehend, 0,4—0,8 mm breit, in senkrecht

stehende, ziemlich hohe, selten in zwei Etagen liegende Kammern geteilt. Gewebe innen gelblich oder gelbbraun, aussen dunkelbraun. Sporen eiförmig, ellipsoidisch, länglich oder biskuitförmig, gerade, seltener gebogen, 6—10 μ lang, 3—4,5 μ dick, ein- bis zweizellig, an den Enden abgerundet, oft, besonders die zweizelligen, einerseits schmäler, hyalin. Sporenträger konisch-papillenförmig, niedrig, hyalin. — Böhmen, Patek bei Peruc, auf absterbenden Stämmchen von **Robinia Pseudacacia.**

4. Unterfamilie Phaeodidymae.

Sporen ellipsoidisch, eiförmig oder länglich, mit einer Querwand, dunkel gefärbt.

Übersicht der Gattungen.

1. Fruchtgehäuse getrennt. 2.
   Fruchtgehäuse trauben- oder rasenförmig vereinigt. **6. Botryodiplodia.**
2. Fruchtgehäuse bedeckt, hervorbrechend oder fast oberflächlich. 3.
   Fruchtgehäuse oberflächlich, holzbewohnend. **5. Diplodiella.**
3. Fruchtgehäuse kahl. 4.
   Fruchtgehäuse behaart. **4. Chaetodiplodia.**
4. Sporen sehr gross, mit Schleimhülle. **3. Macrodiplodia.**
   Sporen kleiner, ohne Schleimhülle. 5.
5. Sporen über 15 μ lang. **2. Diplodia.**
   Sporen unter 15 μ lang. **1. Microdiplodia.**

Gattung Microdiplodia Allesch.

Fruchtgehäuse zerstreut oder herdenweise, erst von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, hier und da fast oberflächlich, fast kohlig oder häutig, klein, schwarz, meist mit Mündungspapille. Sporen länglich, oval, ellipsoidisch-eiförmig oder verkehrt-eiförmig, dunkel gefärbt, bis 15 μ lang. — Die hierhergestellten Arten stehen zweifellos in nahen Beziehungen zu gewissen Diplodiaarten und stellen nur einen kleinsporigen Entwickelungszustand der grosssporigeren Diplodiaarten, mit denen sie oft zusammen vorkommen, dar.

Die Arten sind im folgenden wieder nach den alphabetisch geordneten Nährpflanzen aufgeführt, wobei zu bemerken ist, dass M. microsporella, eine Sammelspezies, auf zahlreichen Laubhölzern vorkommt.

1533. **M. microsporella** (Sacc.) Allesch. — Diplodia microsporella Sacc. — D. microspora Sacc. — Taf. XXXIX, Fig. 10; Taf. XL, Fig. 4—7. — Fruchtkörper weitläufig herdenweise, von der etwas aufgetriebenen Epi-

dermis bedeckt, dann halb hervorbrechend, fast kugelig, mit niedergedrückter Mündungspapille und schwarzem Kerne. Sporen länglich, 10—15 μ lang, 4—5 μ dick, gerade oder seltener ungleichseitig, mit einer Querwand, bei derselben kaum eingeschnürt, aus einer zelligen, farblosen Basalschicht entspringend, ocker-russfarbig. — Eine Sammelspezies, die offenbar in eine grössere Anzahl Arten zu zerlegen sein wird. — An berindeten Zweigen von **Acacia, Acer campestre, Berberis, Carpinus, Cerasus, Corylus, Eucalyptus, Fraxinus, Myrtillus, Prunus domestica, Quercus.** — var. Meliae Sacc. et Roum. Fruchtgehäuse unter der Oberhaut hervorbrechend, herdenweise, zuweilen gehäuft, kugelig, mit unscheinbarer Mündungspapille, schwarz. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, mit einer Querwand, bei derselben kaum eingeschnürt, 10—12 μ lang, 5—6 μ dick, rötlich-russfarben. Sporenträger nicht erkennbar. — An berindeten Ästen von **Melia Azedarach** in den Ardennen.

1534. **M. conigena** Allescher. — Fruchtgehäuse herdenweise, oft zusammenfliessend, eingesenkt, dann hervorbrechend, schwarz. Sporen eiförmig oder länglich, mit einer Querwand, bei derselben nicht oder kaum eingeschnürt, beidendig stumpf, dunkelbraun, 8—10 μ lang, 5—6 μ dick. — An Zapfenschuppen von **Abies** und **Pinus.**

1535. **M. subtecta** Allescher. — Fruchtgehäuse hervorbrechend, kugelig, schwarz. Sporen eiförmig-länglich oder länglich, beidendig abgerundet, mit einer Querwand, bei derselben nicht oder kaum eingeschnürt, gelbbraun, 7—12 μ lang, 3—4 μ dick. — An berindeten Ästen von **Acer campestre** oft mit Diplodia subtecta.

1536. **M. Alni** Allescher. — Fruchtgehäuse bedeckt, zerstreut und zusammenfliessend, kugelig, schwarz. Sporen länglich, beidendig abgerundet, mit einer Querwand, bei derselben nicht eingeschnürt, 8—14 μ lang, 3 μ dick, russfarbig. — An Asten und Stämmen von **Alnus glutinosa.**

1537. **M. Betulae** Jaap. — Fruchtgehäuse herdenweise, die Epidermis emporwölbend und kegelförmig durchbohrend, abgeflacht kugelig, unten dünnwandig, oben sehr stark verdickt, bis 600 μ im Durchmesser. Sporen länglich-cylindrisch, an beiden Enden breit abgerundet, an der Querwand nicht eingeschnürt, 9—12 μ lang, 4—5 μ breit, braun. Sporenträger undeutlich. — Auf trockenen Zweigen von **Betula verrucosa.** Triglitz in Brandenburg.

1538. **M. Bryoniae** (Zimm.) Sacc. et Trott. — Diplodia Bryoniae Zimm. — Pykniden 50—150 μ breit, linsenförmig, schwarz, durchbohrt, auf blassen Flecken des Stengels sitzend. Sporen cylindrisch-spindelförmig, braun, 11—13 μ lang, 4 μ dick. — An lebenden Stengeln von **Bryoniae dioica.** Eisgrub, Österreich.

1539. **M. inconspicua** (Cooke) Allescher. — Diplodia inconspicua Cooke. — Fruchtkörper zerstreut auf der Blattunterseite, bedeckt, die Epidermis emporwölbend und mit unregelmässig zerreissendem Scheitel durchbohrend, dickwandig, 300—400 μ breit. Sporen ellipsoidisch, erst einzellig und farblos, später gelbbraun und zweizellig, nicht eingeschnürt, zuweilen ungleichseitig und etwas keulig, 10—12 μ lang, 5—6 μ breit. Sporenträger undeutlich. — Auf trockenen Blättern von **Buxus sempervirens.**

1540. **M. Carpini** Died. — Diplodia microsporella Sacc. pr. p.? — Fruchtgehäuse mehr oder weniger dicht, herdenweise, die etwas geschwärzte Epidermis halbkugelig emporwölbend und später am Scheitel zerreissend, kugelig, dickwandig, parenchymatisch, mit kleinem Porus, bis 650 μ im Durchmesser. Sporen ellipsoidisch oder cylindrisch, beidendig abgerundet, mit einer Querwand, braun, 10—13 μ lang, 4—4,5 μ breit. — Auf trockenen Zweigen von **Carpinus Betulus.** Triglitz.

1541. **M. Deodarae** (Thümen) Allesch. — Diplodia Deodarae Thüm. — Fruchtgehäuse einzeln, sehr klein, eingesenkt, zerstreut, von der Epidermis bedeckt. Sporen fast eiförmig, die untere Zelle breiter, 11 μ lang, 7 μ dick. — An dünneren Ästen von **Cedrus Deodara** bei Görz.

1542. **M. Cercidis** Died. — Fruchtgehäuse herdenweise, die Epidermis durchbrechend, kugelig, von sehr kleinzelligem Gewebe, bis 300 μ im Durchmesser. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, dunkelbraun, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, 9—10 μ lang, 3—3.5 μ breit. Sporenträger sehr klein, stäbchenförmig, 3 μ lang, 0,5 μ breit, bald verschwindend. — Auf trockenen Zweigen von **Cercis canadensis** mit Diplodia siliquastri. Weimar, Belvedere.

1543. **M. Passeriniana** (Thüm.) Allesch. — Diplodia Passeriniana Thüm. — Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, selten auf beiden Blattseiten zerstreut, mehr oder weniger im Kreise angeordnet, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, klein, schwarz, in einem vertrockneten, schmutzig gelblichen, rotgerandeten Flecken, hauptsächlich an welken Spitzen der Blätter. Sporen klein, oval, an beiden Enden abgerundet, mit einer Querwand, bei derselben leicht eingeschnürt, aschgrau, 8—11 μ lang, 3,5—4,5 μ dick. — An lebenden und welkenden Blättern von **Phoenix** und **Chamaerops** im Berliner Bot. Garten.

1544. **M. Henningsii** Staritz. — Pykniden unter der Oberhaut, später hervorbrechend und hervorragend, gereiht, mehr oder weniger genähert, kugelig, 410—420 μ breit, schwarz. Sporen länglich-ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, mitunter die eine Zelle etwas verschmälert und deshalb ungleich zweizellig, oft leicht gekrümmt, 10—13 μ lang, 3—4 μ dick, farblos, später gelblich. — An Stengeln von **Chenopodium album.** Ziebigk bei Dessau.

1545. **M. Coryli** Died. — Fruchtgehäuse zerstreut, bedeckt, die Epidermis emporwölbend, kugelig bis kegelförmig, dünnwandig, mit Porus, bis 500 μ im Durchmesser. Sporen dunkel russ-braun, cylindrisch, mit abgerundeten Enden, an der Querwand nicht eingeschnürt, 9—12 μ lang, 3.5 bis 4 μ dick. Sporenträger undeutlich Auf Zweigen von **Corylus Avellana.** Erfurt, Leipzig, Jungfernheide bei Berlin.

1546. **M. Fraxini** Died. — Fruchtgehäuse locker herdenweise, bedeckt, mit dem Porus die etwas gewölbte Epidermis durchbohrend, flach kugelig, ziemlich dünnwandig, 300 400 μ im Durchmesser, mit kleinem Porus. Sporen länglich, beidendig abgerundet, gelbbraun, nicht eingeschnürt, 8—10 μ lang, 3 4 μ dick, auf kegelförmigen Erhebungen der Zellen der innersten Schicht entspringend. - Auf Zweigen von **Fraxinus excelsior.** Triglitz.

1547. **M. Gleditschiae** Died. — Fruchtgehäuse zerstreut oder locker herdenweise, bis auf die kleine Mündung bedeckt, die Epidermis etwas auftreibend, fast kugelig, sehr dickwandig, bis 450 μ im Durchmesser. Sporen cylindrisch beidendig rund, an der Querwand nicht eingeschnürt, 10—13 μ lang, 3,5—4 μ dick, dunkelbraun. Träger undeutlich — Auf trockenen Zweigen von **Gleditschia triacanthos.** Erfurt.

1548. **M. Juglandis** Died. Fruchtgehäuse rings um den Zweig, das Periderm kegelförmig auftreibend und mit kreisrundem, später sich in der Längsrichtung erweiterndem Loche durchbohrend, linsenförmig mit kegelförmigem Ostiolum Sporenträger undeutlich, sehr klein. Sporen fast cylindrisch, mit abgerundeten Enden, zweizellig, nicht eingeschnürt, braun 10 bis 13 μ lang, 4 μ dick. — Auf einem Zweige von **Juglans regia.** Schwellenburg bei Erfurt.

1549. **M. Junci** Died. — Fruchtgehäuse locker herdenweise, bedeckt, die Epidermis ein wenig emporwölbend und mit engem Porus durchbohrend, kugelig oder am Scheitel etwas kegelförmig, dickwandig, von dunkel russbraunem, sehr kleinzelligem Gewebe, mit sehr schmaler, hyaliner Schicht, 100—150 μ im Durchmesser. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, an der Querwand nicht oder nur wenig eingeschnürt, mit zwei Öltropfen, 6—8 μ lang, 3,5—4,5 μ breit. Sporenträger fadenförmig, so lang als die Sporen, 1 μ dick, hyalin. — Auf trockenen Stengeln von **Juncus squarrosus.** Putlitzer Heide.

1550. **M. Koelreuteriae** Diedicke. — Fruchtkörper zerstreut, im Rindenparenchym nistend, niedergedrückt-kugelig, lange bedeckt bleibend, das Periderm auftreibend und zuletzt mit etwas gewölbtem Ostiolum durchbohrend, schwarz, 0,5 0,6 mm. Sporenträger sehr kurz, farblos, bald verschwindend. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, erst hyalin und einzellig, später olivenfarbig-braun, mit einer Querwand, an derselben nicht

eingeschnürt, 8—12 μ lang, 4—5 μ dick. — Auf trockenen Zweigen von **Koelreuteria paniculata.** Erfurt, Glacis.

1551. **M. Mamma** Allesch. — Fruchtgehäuse erst bedeckt, dann hervorbrechend, schwarz. Sporen 6—12 μ lang, 2,5—3,5 μ dick, mit einer Querwand, bei derselben nicht eingeschnürt, gelblichbraun. — An abgestorbenen Ästen von **Ligustrum vulgare** bei Leipzig.

1552. **M. ascochytula** (Sacc.) Allesch. — Diplodia ascochytula Sacc. — Fruchtkörper herdenweise oder hier und da zu kleinen Rasen gehäuft, fast oberflächlich, kugelig-linsenförmig, 80 μ breit, am Scheitel durchbohrt. Sporen kurz spindelförmig, 8—9 μ lang, 2,5—3 μ dick, an beiden Enden ziemlich stumpf, olivenfarbig. — Auf dünnen Zweigen von **Lonicera Xylosteum.** Erfurt.

1553. **M. Medicaginis** Died. — Fruchtgehäuse unter der Epidermis, von ihr bedeckt oder endlich nach Abhebung derselben frei werdend, kugelig, schwarz. Sporen zweizellig, an der Querwand kaum eingeschnürt, beiderseits abgerundet, braun, 6,5—8 μ lang, 3—4 μ breit. — Am unteren Teil einer welk gewordenen Pflanze von **Medicago sativa** in einem Luzernefelde bei Erfurt.

1554. **M. Mori** Allescher. — Fruchtgehäuse dicht herdenweise unter der Oberhaut hervorbrechend, schwarz. Sporen ellipsoidisch-länglich, mit einer Querwand, leicht eingeschnürt, 10—12 μ lang, 4—5 μ dick, russfarbig. — An dünnen Zweigen von **Morus alba** in den Isaranlagen bei München, in Gesellschaft von Diplodia Mori.

1555. **M. Myricae** (Henn.) Sacc. — Diplodia Myricae Henn. — Fruchtgehäuse bedeckt, später die Epidermis durchbohrend, niedergedrückt-kugelig, dünnwandig, mit kleinem Porus, 300—350 μ im Durchmesser. Sporen ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, nicht eingeschnürt, russbraun, 8—11 μ lang, 3,5—4,5 μ dick. Sporenträger undeutlich. — Auf einem trockenen Zweig von **Myrica cerifera** im Botanischen Garten in Berlin.

1556. **M. Narthecii** (Sacc., Bomm., Rouss.) Allesch. — Diplodia Narthecii Sacc., Bomm., Rouss. — Fruchtgehäuse zerstreut, bedeckt, mit der etwas vorgewölbten Mündungspapille die Epidermis durchbohrend, dünnwandig von braunem, parenchymatischem Gewebe, um den engen Porus viel dunkler, 100—200 μ breit. Sporen ellipsoidisch-eiförmig, erst farblos, dann dunkelbraun, 7—10 μ lang, 4—5 μ dick, nicht eingeschnürt. Sporenträger undeutlich. — Auf trockenen Stengeln von **Narthecium ossifragum** auf der Insel Amrum.

1557. **M. Nyssae** Allescher. — Diplodia Nyssae Allesch. — Fruchtgehäuse zerstreut, unter der Oberhaut, hervorbrechend, schwarz. Sporen länglich,

beidendig abgerundet, mit einer Querwand, bei derselben nicht eingeschnürt, dunkelbraun, 8—12 μ lang, 3—4 μ dick. — An abgestorbenen Zweigen von **Nyssa aquatica** im Berliner Botanischen Garten.

1558. **M. Beckii** (Bäumler) Allesch. — Diplodia Beckii Bäumler. — Fruchtgehäuse herdenweise, immer eingesenkt, kugelig, schwarz, mit der papillenförmigen Mündung die Epidermis durchbohrend, 200 - 250 μ breit. Sporen länglich, in der Mitte mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, gerade oder ungleich, an beiden Enden stumpf abgerundet oder wenig verschmälert, bräunlich, 10—13 μ lang, 4—4,5 μ dick. Sporenträger farblos, 6—10 μ lang, 2 μ dick. — An Scheiden von **Phragmites communis** bei Pressburg in Ungarn, jedenfalls auch im Gebiet der Flora zu erwarten. — Nach Bäumler kommen (wenn auch sehr selten) Sporen von 16—20 μ Länge und 4—5 μ Dicke vor.

1559. **M. microspora** (Otth.) Allescher. — Diplodia microspora Otth. — Fruchtgehäuse dunkelbraun, fleischig-krümelig, eingesenkt. Sporen 10 μ lang, 2 μ dick, russfarbig, mit einer Querwand, stumpf, kurz gestielt. — An abgefallenen Zweigen von **Platanus** bei Bern in der Schweiz.

1560. **M. Pruni** Died. — M. microsporella Allesch. ex p. — Fruchtgehäuse weitläufig herdenweise, von der emporgewölbten Epidermis bedeckt, dann sie durchbohrend, fast kugelig, dickwandig, bis 600 μ im Durchmesser. Sporen länglich-cylindrisch, beidendig abgerundet, gerade oder etwas ungleichseitig, nicht eingeschnürt, dunkelbraun, 10—15 μ lang, 4—5 μ dick. Sporenträger undeutlich. — Auf trockenen Zweigen von **Prunus spinosa.**

1561. **M. Frangulae** Allesch. — Taf. XXXIX, Fig. 5—9. — Fruchtgehäuse zerstreut oder fast rasenweise, hervorbrechend, kugelig, schwarz. Sporen länglich, beidendig abgerundet, mit einer Querwand, nicht oder kaum eingeschnürt, gelblichbraun, 8—12 μ lang, 3—4 μ dick. — An berindeten Asten von **Rhamnus Frangula** (mit Diplodia Frangulae).

1562. **M. Rhaphiolepidis** Henn. — Blattbewohnend. Fruchtgehäuse

---

Erklärung zu Tafel XXXIX.

Fig. 1. Diplodia herbarum. Pykniden auf einem trockenen Stengel, nat. Gr.
„ 2. — — Stück des vorigen. Vergr. 10.
„ 3. — — Pyknide im Durchschnitt. Vergr. 150.
„ 4. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 5. Microdiplodia Frangulae, Pykniden auf einem Zweig von Rhamnus Frangula, nat. Gr.
„ 6. — — Stück des vorigen. Vergr. 10.
„ 7. — — Schnitt durch die Rinde mit zwei Fruchtkörpern. Vergr. 50.
„ 8. — — Schnitt durch einen Fruchtkörper. Vergr. 250.
„ 9. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 10. — microsporella, Sporen verschiedener Herkunft. Vergr. 1000.

in einem grauen, unregelmässigen, vertrockneten Flecken zerstreut, von der Epidermis bedeckt, nur mit dem kleinen Porus sie durchbohrend, niedergedrückt-kugelig, bis 450 μ im Durchmesser. Sporen länglich-cylindrisch, mit abgerundeten Enden, nicht eingeschnürt, oliven- bis dunkelbraun, 7 bis 10 μ lang, 3,5—4,5 μ dick. — Auf einem Blatt von **Rhaphiolepis japonica** im Botanischen Garten in Berlin.

1563. **M. Rosarum** Died. — Fruchtgehäuse fast rasenartig dicht stehend, bedeckt, nur am Scheitel die Epidermis sprengend, ziemlich dickwandig, am Scheitel verdickt, bis 500 μ im Durchmesser, mit 25—30 μ breitem Porus. Sporen sehr zahlreich, cylindrisch, mit abgerundeten Enden, gerade, hellbraun, nicht eingeschnürt, 10—13 μ lang, 4—5 μ dick. Sporenträger undeutlich. — Auf Zweigen von **Rosa canina** mit Diplodia Rosarum. Triglitz.

1564. **M. Rutae** (Henn.) Sacc. — Perithezien unter der Epidermis nistend, fast kugelig, schwarz, mit Porus, 80—120 μ breit. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, bräunlich, 6—10 μ lang, $2^1/_2$—3 μ dick. — An faulenden Stengeln von **Ruta graveolens** im Botanischen Garten in Berlin.

1565. **M. Salicis** Died. — Fruchtgehäuse herdenweise grosse Strecken der Zweige bedeckend, bedeckt, die Epidermis zuletzt mit dem Scheitel sprengend, niedergedrückt-kugelig, dickwandig, von sehr dunkelbraunem Gewebe, mit undeutlichem Porus, 60—70 μ breit, 40—50 μ hoch. Sporen kurz cylindrisch oder länglich, mit abgerundeten Enden, nicht oder nur wenig eingeschnürt, 8—10 μ lang, 3,5—4,5 μ breit. — Auf trockenen Zweigen von **Salix fragilis.** Niederlausitz: Guben, Königspark.

1566. **M. secalis** (Speg. et Roum.) Allesch. — Diplodia Secalis Speg. et Roum. — Melanconium Secalis Lib. — Fruchtgehäuse sehr klein, kugelig, filzig, schwarz, von der Epidermis bedeckt. Sporen sehr klein, eiförmig, schwarz, zweizellig, seltener einzellig, russfarbig, 6—8 μ lang, 3 bis 4 μ dick, bald in Ranken austretend und das Substrat schwarz besudelnd. — Auf faulenden Halmen von **Secale cereale** bei Malmedy in den Ardennen.

1567. **M. Spiraeae** Died. — Fruchtgehäuse zerstreut, bedeckt, die Epidermis kegelförmig wölbend und mit rundem Porus durchbrechend, von hellbraunem, innen hyalinem, fast sklerotial kleinzelligem Gewebe, bis 600 μ im Durchmesser. Sporen ellipsoidisch-cylindrisch, dunkelbraun, nicht eingeschnürt, 8—11 μ lang, 3—4 μ dick. Sporenträger undeutlich. — Auf trockenen Zweigen von **Spiraea** sp. Lichterfelde bei Berlin.

1568. **M. Symphoricarpi** Died. — Fruchtgehäuse einzeln oder zu drei bis vier lose verwachsen, die Epidermis pustelförmig auftreibend und durchbrechend, mit gesonderten Poren mündend, durch Druck oft unregelmässig

eckig, ziemlich dünnwandig, bis 750 μ im Durchmesser. Sporen zahlreich, länglich-cylindrisch, ziemlich dunkel russbraun, an den Enden stumpf, nicht eingeschnürt, 8—10 μ lang, 3—4 μ dick. Sporenträger undeutlich. — Auf Zweigen von **Symphoricarpus racemosus.** Hippodrom bei Berlin.

1569. **M. Syringae** Allescher. — Fruchtgehäuse zerstreut oder fast herdenweise, mit kleiner Mündungspapille, erst von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend. Sporen länglich, beidendig fast abgestutzt, mit einer Querwand, nicht oder nur leicht eingeschnürt, gelbbraun, 6—12 μ lang, 3 bis 4,5 μ dick. — An abgestorbenen Ästen von **Syringa** in Böhmen.

1570. **M. minor** (Sydow) Allesch. — Diplodia minor Sydow. — Fruchtkörper zerstreut, bedeckt, später hervorbrechend, schwarz, kugelig, 300—350 μ breit, mit Mündungspapille und dicker Wand. Sporen länglich-cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, mit einer Querwand, nicht oder sehr leicht eingeschnürt, 10—12 μ lang, 4—4,5 μ dick. — An abgestorbenen Zweigen von **Tamarix anglica** bei Berlin.

1571. **M. thalictricola** (Sydow) Allesch. — Diplodia thalictricola Sydow. — Fruchtkörper dicht herdenweise, meist den ganzen Stengel umgebend, schwarz, glänzend, niedergedrückt-kugelig, breit durchbohrt, 180 bis 250 μ breit, lange bedeckt. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, mit einer Querwand, kaum eingeschnürt, russfarbig, 10—14 μ lang, 4—5 μ dick, mit grossen, sehr deutlichen Öltropfen in den Zellen. — An Stengeln von **Thalictrum flexuosum** auf der Insel Rügen.

1572. **M. Tiliae** Allesch. — Fruchtgehäuse zerstreut, bedeckt, klein, fast kugelig, schwarz. Sporen länglich, beidendig abgerundet, mit einer Querwand, bei derselben nicht oder kaum eingeschnürt, braun, 6—12 μ lang, 3—4 μ dick. — An berindeten, abgestorbenen Zweigen von **Tilia parvifolia** bei Giessen in Hessen.

1573. **M. Tofjeldiae** Died. — Fruchtgehäuse in einem undeutlichen, blasseren Flecken auf beiden Seiten des Blattes sitzend, die Epidermis emporwölbend und später zerreissend, fast kugelig, mit rundem, am Gipfel von dunkleren Zellen umgebenen Porus sich öffnend, braun, von parenchymatischem Gewebe. Sporenträger nicht sichtbar. Sporen ellipsoidisch bis eiförmig, gelbbraun, zweizellig, an der Querwand nicht oder nur wenig eingeschnürt, 8 bis 10 μ lang, 4—5 μ dick. — Auf toten Blättern von **Tofjeldia calyculata.** Delitzsch.

1574. **M. melaena** Allescher. — Fruchtgehäuse herdenweise, bedeckt, kugelig. Sporen länglich, beidendig abgerundet, mit einer Querwand, bei derselben nicht eingeschnürt, bräunlich, 7—11 μ lang, 3—3,5 μ dick. — An berindeten Asten von **Ulmus** bei Leipzig.

1575. **M. Visci** (DC.) Potebnia. — Sphaeria Visci DC. — Fruchtkörper herdenweise, bedeckt, grünlich, schwarz, kugelig, mit stumpf-kegelförmigem Scheitel. Sporen eiförmig, zweiteilig, selten einzellig, dunkelbraun, klein, aber von verschiedener Grösse (9—10 μ lang, 5 μ dick nach Potebnia). — An berindeten Zweigen von **Viscum album.**

Gattung Diplodia Fr.

Fruchtgehäuse unter der Oberhaut hervorbrechend, fast kohlig, schwarz, meist mit Mündungspapille, am Scheitel durchbohrt. Sporen ellipsoidisch, eiförmig oder länglich, mit einer Querwand, dunkelbraun, über 15 μ lang. Sporenträger stäbchenförmig, einfach, farblos.

1576. **D. conigena** Desm. — Fruchtkörper eingesenkt, dann hervorbrechend, fast kugelig, herdenweise, zusammenfliessend, schwarz, fast mündungslos, mit schwarzem Kerne. Sporen länglich, an beiden Enden stumpf, russfarbig, endlich mit einer Querwand, 26—30 μ lang, 12—15 μ dick. — An Zapfenschuppen von **Abies** und **Pinus.**

1577. **D. sapinea** (Fr.) Fuckel. — Sphaeria sapinea Fr. — Herdenweise, hervorbrechend. Fruchtgehäuse kugelig, glatt, dunkel braunschwarz, mit papillenförmiger, etwas hervorragender Mündung. Sporen ellipsoidisch-länglich, zuweilen ungleichseitig, russfarbig, 24—26 μ lang, 12 μ dick. — An **Abies, Pinus** (Araucaria).

1578. **D. acerina** Cooke et Mass. — Fruchtkörper bedeckt, etwas zerstreut, mit kugeliger Mündungspapille, schwarz, kaum wahrnehmbar. Sporen zweizellig, eingeschnürt, braun, an beiden Enden abgerundet, 17 μ lang, 9 μ dick. — An Rinde von **Acer campestre.**

1579. **D. minutissima** Otth. — Fruchtkörper sehr klein, eingewachsen-hervorbrechend, mit unscheinbarer Mündungspapille, an der Basis abgeflacht. Sporen 20 μ lang, 10 μ dick. — An Ästen von **Acer campestre** in der Schweiz bei Bern.

1580. **D. subtecta** Fr. — Diplodia Aceris Fuck. — Diplodia acerina Lev. — Fruchtkörper kugelig, mit kleiner Mündungspapille, unter der Oberhaut hervorbrechend, in linienförmigen Reihen angeordnet, schwarz. Sporen ellipsoidisch-länglich, mit einer Querwand, 20 μ lang, 10 μ dick, russfarbig. — An berindeten Ästen von **Acer campestre.**

1581. **D. atrata** (Desm.) Sacc. — Sphaeria atrata Desm. — Sph. Negundinis Opiz. — Diplodia Negundinis Thümen. — Fruchtkörper klein, dicht zerstreut, bedeckt, kugelig, etwas glänzend, mit durchbohrter Mündungspapille und erst weissem, dann russfarbigem Kerne. Sporen eiförmig-länglich, mit einer Querwand, bei derselben eingeschnürt, matt russfarbig, 22—25 μ

lang, 11—12 μ dick, später austretend und das Substrat besudelnd. — An abgestorbenen Ästen von **Acer Negundo.**

1582. **D. Aesculi** Lév. — Fruchtkörper fast kugelig, eingewachsen, schwarz, von der später aufreissenden Epidermis bedeckt, sich mit einem Porus öffnend. Sporen ellipsoidisch-länglich, ziemlich stumpf, mit einer Querwand, bei derselben eingeschnürt, russfarbig, 22—24 μ lang, 8 μ dick, mit zwei Öltropfen. — An Ästen von **Aesculus Hippocastanum** und **A. Pavia.**

1583. **D. Alni** Fuck. — Fruchtkörper bedeckt, zerstreut und zusammenfliessend, von mittlerer Grösse, kugelig, schwarz, mit der Mündungspapille hervorbrechend. Sporen länglich, dunkelbraun, zweizellig, 26 μ lang. 9 μ dick. — Auf trockenen Ästen und Stämmen von **Alnus glutinosa,** in Tirol auch auf **Alnus viridis.**

1584. **D. scabra** Fuck. — Fruchtkörper zerstreut, bedeckt, von mittlerer Grösse, kugelig, schwarz, mit durchbohrter, hervorragender Mündungspapille. Sporen länglich, zweizellig, in der Mitte eingeschnürt, schwarzbraun, 18 μ lang, 8 μ dick. — An trockenen Ästen von **Alnus glutinosa.**

1585. **D. Amorphae** (Wallr.) Sacc. — Sphaeria Amorphae Wallr. — Fruchtkörper klein, zerstreut oder fast reihenweise gehäuft, ausser dem gebuckelten, das oberste Häutchen der Epidermis leicht erhebenden Scheitel unterrindig, nach Zerreissen des Häutchens die Spalte ausfüllend, mit gallertigem, schwarzem Kerne. Sporen ellipsoidisch-länglich, gestielt, mit einer Querwand, bei derselben eingeschnürt, 22—24 μ lang, 10 μ dick, russfarbig. — An jungen, erfrorenen Ästen von **Amorpha fruticosa.**

1586. **D. Ampelopsidis** Brun. — Fruchtgehäuse zerstreut oder zu zwei bis drei herdenweise, in der Rinde nistend, dann hervorbrechend, schwarz, am Scheitel durchbohrt. Sporen länglich, russfarbig, mit einer Querwand, an derselben nicht oder kaum eingeschnürt, 20—28 μ lang, 10—12 μ dick. — An berindeten, abgestorbenen Zweigen von **Ampelopsis quinquefolia** bei Plaue in Thüringen und München.

1587. **D. Ischaemi** Pass. — Fruchtkörper hervorbrechend, gehäuft oder zerstreut, fast kugelig, schwarz, mit der Mündung kaum hervorragend. Sporen länglich-ellipsoidisch, anfangs einzellig, farblos, zuletzt mit einer Querwand, an derselben nicht oder kaum eingeschnürt, 20—25 μ lang, 8—9 μ dick, russfarbig. Sporenträger stäbchenförmig, farblos. — An Halmen und Rhizomen von **Andropogon Ischaemum** bei Eisleben.

1588. **D. arbuticola** (Fr.) Berk. — Sphaeria arbuticola Fr. — Herdenweise, zusammenfliessend, von der geschwärzten Epidermis bedeckt. Fruchtkörper sehr verschieden geformt, schwarz, mündungslos, zuletzt mit einer dunklen Scheibe hervorbrechend. — An abgestorbenen Blättern von **Arbutus Uva ursi** in Südbayern.

1589. **D. Aristolochiae** Bresad. et Krieger. — Fruchtkörper unter der Oberhaut, pustelförmig sich erhebend, dicht herdenweise, fast kugelig, $^1/_4$ mm breit, von parenchymatischem, russfarbigem Gewebe. Sporen dunkelbraun, mit einer Querwand, an derselben etwas eingeschnürt, ellipsoidisch oder keulenförmig, 25—29 μ lang, 10—12 μ dick. Sporenträger cylindrisch, 10—12 μ lang, 4 μ dick. — An Ästen von **Aristolochia Sipho** in Gärten in Königstein in Sachsen.

1590. **D. Siphonis** Henn. — Pykniden unter der Oberhaut, hervorbrechend, schwarz, etwa 250—300 μ breit. Sporen länglich-eiförmig oder ellipsoidisch, an beiden Enden stumpf, anfangs farblos und einzellig, später in der Mitte mit einer Querwand, wenig eingeschnürt, schwarz, 18—22 μ lang, 8—12 μ dick. Sporenträger stäbchenförmig, einzellig, farblos. — An abgestorbenen Zweigen von **Aristolochia Sipho,** Rheinsberg in Brandenburg.

1591. **D. Abrotani** Fuck. — Fruchtkörper bedeckt, reihenweise, kugelig, am Scheitel abgeplattet, mit Mündungspapille, schwarz, vom Grunde bis zur Mitte strohfarben-filzig. Sporen länglich, dunkelbraun, zweizellig. — An trockenen Stengeln von **Artemisia Abrotanum** im Rheingau und in Sendling bei München.

1592. **D. Betulae** West. — Fruchtkörper schwarz, einzeln oder gehäuft, anfangs eingesenkt, zuletzt fast frei. Sporen eiförmig zweizellig, braun. — An Stämmen von **Betula alba** bei Sendling unweit München.

1593. **D. Broussonetiae** Sacc. — Fruchtkörper locker herdenweise, die Epidermis emporwölbend und später durchbrechend, kugelig, etwas gekammert, dickwandig, mit dicker brauner und dünner, hyaliner Schicht, 400—450 μ breit. Sporen länglich-ellipsoidisch, ziemlich tief eingeschnürt, die untere Zelle etwas spitzer, dunkelbraun, 20—25 μ lang, 8—10 μ breit. Sporenträger kurz und ziemlich dick, bald verschwindend. — Auf Zweigen von **Broussonetia papyrifera.** Steglitz bei Berlin.

1594. **D. Calycanthi** Speg. — Fruchtkörper zerstreut oder herdenweise grosse Strecken der Zweige bedeckend, von der kegelförmig gewölbten Epidermis bedeckt, erst später hervorbrechend, kugelig-linsenförmig, 200 bis 300 μ breit, ohne Porus. Sporen erst einzellig und farblos, später zweizellig und olivenbraun, etwas eingeschnürt, eiförmig oder ellipsoidisch, mit zwei grossen Öltropfen, 18—26 μ lang, 8—10 μ dick. Sporenträger fadenförmig, kürzer als die Sporen. — Auf Zweigen von **Calycanthus** sp. im Botanischen Garten in Berlin.

1595. **D. herbarum** (Corda) Lév. — Sporocadus herbarum Corda. — Taf. XXXIX, Fig. 1—4 — Fruchtkörper stengelbewohnend, hervorbrechend, herdenweise, kugelig-länglich, gewölbt, dann ungleich niedergedrückt, schwarz. Sporen länglich, mit einer Querwand, an derselben leicht

eingeschnürt, russfarbig, kurz gestielt, 20—25 μ lang, 9—12 μ dick. — An Stengeln von **Campanula, Trachelium, Lactuca, Lappa, Lilium, Thalictrum.**

1596. **D. Caraganae** Schnabl. — Fruchtkörper reihenweise, bedeckt, zuletzt durch die aufreissende Epidermis hervorbrechend, schwarz und mit kleiner Mündungspapille. Sporen länglich, blassbraun, zweizellig, 22 μ lang, 9 μ dick. — An berindeten Asten von **Caragana arborescens** bei München.

1597. **D. Carpini** Sacc. — Fruchtkörper dicht herdenweise, bedeckt oder stellenweise hervorbrechend, gehäuft, kugelig, schwarz, grosszellig, innen faserig und wenig heller, etwas gekammert, mit stumpfer Mündungspapille, bis 500 μ breit. Sporen länglich-eiförmig, etwas ungleich zellig, leicht eingeschnürt, russfarbig, 20 μ lang, 9—11 μ dick. Sporenträger 15 μ lang, 2—2,5 μ dick. — Auf Zweigen von **Carpinus Betulus.** Triglitz.

1598. **D. Celtidis** Roum. — Fruchtkörper herdenweise, unter der Oberhaut, schwarz, fast kugelig. Sporen zweizellig, dick, 22 μ lang, 12 μ dick, lange farblos, dann russfarbig, kurz gestielt. — An berindeten Ästen von **Celtis australis** bei Trient in Südtirol.

1599. **D. Siliquastri** Westend. — Fruchtkörper zerstreut, schwarz, von der später lappig aufreissenden Epidermis bedeckt, etwas hervorragend, mit durchbohrter Mündung. Sporen eiförmig oder ellipsoidisch-länglich, mit einer Querwand, russfarbig, 20 μ lang, 10 μ dick, zuweilen eingeschnürt. — An abgefallenen oder abgestorbenen Ästen von **Cercis Siliquastrum** bei Trient in Südtirol.

1600. **D. Cladrastidis** Sydow. — Fruchtkörper zerstreut, anfangs von der Epidermis bedeckt, dann dieselbe durchbrechend, schwarz, etwa $^1/_2$ mm breit, kugelig. Sporen erst honigfarben, dann intensiv braun, mit einer Querwand und bei derselben eingeschnürt, von verschiedener Form, fast breit keulenförmig oder eiförmig-ellipsoidisch, 20—22 μ lang, 8—10 μ dick, an beiden Enden abgerundet, die Zellen oft ungleich. Sporenträger kurz, 6—8 μ lang, 2—3 μ dick. — An Ästen von **Cladrastis lutea** im Botanischen Garten zu Berlin.

1601. **D. Clematidis** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, unter der Oberhaut hervorbrechend, mit kugeliger Mündungspapille, $^1/_5$ mm breit. Sporen eiförmig, 20—25 μ lang, 12—14 μ dick, lange einzellig, russfarbig. — An Ranken von **Clematis Vitalba** bei Leoni am Starnberger See und bei Querfurt in Thüringen.

1602. **D. palmicola** Thümen. — Fruchtkörper zahlreich, klein, zuerst lange von der Epidermis bedeckt, später hervorbrechend, fast flach, glatt oder leicht körnig, etwas eingesenkt, schwarz, bald entleert. Sporen lang ellipsoidisch, an beiden Enden etwas zugespitzt, in der Mitte nicht ein-

geschnürt, zweizellig, schmutzig dunkelbraun, undurchsichtig, 20 μ lang, 10 μ dick. — An Fruchtschalen von **Cocos nucifera,** Wien.

1603. **D. Coluteae** Schnabl. — Fruchtkörper herdenweise, oft zusammenfliessend, hervorbrechend, kugelig, schwarz, mit Mündungspapille. Sporen länglich, mit einer Querwand, bei derselben kaum eingeschnürt, dunkelbraun, 20 μ lang, 9 μ dick. — An abgestorbenen Zweigen von **Colutea arborescens** bei München.

1604. **D. Comari** Henn. — Perithecien eingewachsen-hervorbrechend, herdenweise oder zerstreut, halbkugelig, schwarz, etwa 250 μ breit. Sporen ellipsoidisch, in der Mitte mit einer Querwand, eingeschnürt, olivbraun, später schwarz-kastanienbraun, 16—22 μ lang, 8—12 μ breit. — An faulenden Stengeln von **Comarum palustre** im Botanischen Garten in Berlin.

1605. **D. mamillana** Fr. — Fruchtkörper zerstreut, halbkugelig-hervorragend, von der geschwärzten, angewachsenen Epidermis bedeckt, an der papillenförmigen Mündung von einem Saume derselben umgeben. Sporen eiförmig, mit einer Querwand, bei derselben eingeschnürt, russfarbig, 20 bis 22 μ lang, 8 μ dick. — An berindeten Zweigen von **Cornus sanguinea.**

1606. **D. Emeri** Sacc. — D. Coronillae Berl. et Bres. — Fruchtkörper herdenweise, von der Epidermis bedeckt, ziemlich gross, kugelig-kegelig, schwarz. Sporen eiförmig, in der Mitte mit einer Querwand, olivenrussfarbig, 18—22 μ lang, 7—10 μ dick. — An abgestorbenen Asten von **Coronilla Emerus** bei Trient.

1607. **D. Coryli** Fuck. — Fruchtkörper zerstreut gross, kugelig, hervorbrechend, schwarz, mit kugeliger, papillenförmiger, sehr fein durchbohrter Mündung. Sporen länglich, austretend, die Epidermis schwarz besudelnd, ungleich gross. — An abgestorbenen Ästen von **Corylus Avellana.**

1608. **D. Crataegi** West. — Fruchtkörper herdenweise oder fast reihenweise, erst bedeckt, dann hervorbrechend, klein, kugelig, schwarz, mit kegelförmiger Mündung. Sporen länglich, mit einer Querwand, schwarzbraun, 24 μ lang, 8 μ dick, mit etwas ungleichen Zellen. — An trockenen Asten von **Crataegus Oxyacantha.**

1609. **D. Cydoniae** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, die Epidermis emporhebend und mit der kurzen, kegelförmigen Mündung durchbohrend, dickwandig, bis 300 μ breit. Sporen eiförmig oder etwas keulig, dickwandig, russbraun, mit einer Querwand, nicht oder zuletzt etwas eingeschnürt, 20 bis 24 μ lang, 8—12 μ breit. Sporenträger pfriemenförmig, 10 μ lang, 2 μ dick. — Auf Zweigen von Arten der Gattung **Cydonia.** Baumschulen in Tamsel bei Berlin; Triglitz.

1610. **D. rudis** Desm. et Kickx. — D. heteromorpha West. — Stroma krustenförmig, schwarz, kohlig, anfangs unter der Oberhaut, dann fast ober-

flächlich, von der aufgetriebenen Oberhaut bedeckt, dann von derselben umgeben, zuweilen mit ungleichen, divergierenden, die Fruchtkörper tragenden Erhöhungen, zerstreut. Fruchtkörper kugelig, häutig, schwarz, mit Mündungspapille, oft, nach Verschwinden der Rinde, ringsherum aufreissend. Sporen braun, lange einzellig, eiförmig, dann zweizellig, leicht eingeschnürt, 20 bis 25 μ lang, 9—10 μ dick, kurz gestielt. — An Ästen abgestorbener Stämme von **Cytisus Laburnum.**

1611. **D. subtilis** Bon. — Herdenweise, punktförmig. Fruchtkörper kugelig oder eiförmig, am Grunde abgeplattet, schwarz, voller Erhöhungen, mündungslos, erst von der Rinde bedeckt, dann nackt. Sporen eiförmig oder länglich, mit einer Querwand, hellbraun. Sporenträger einfach, schmal. — An Ästen von **Cytisus Laburnum** und **Morus** in Westfalen.

1612. **D. Georginae** (Corda) Lév. — Sporocadus Georginae Corda. — Taf. XL, Fig. 8—11. — Fruchtkörper punktförmig, kegelig, ziemlich stumpf, halb eingesenkt, schwarz, am Scheitel durchbohrt. Sporen länglich, mit einer Querwand, bei derselben eingeschnürt, dunkelbraun, 22—26 μ lang. Sporenträger pfahlförmig, farblos. — An fast trockenen Stengeln von **Dahlia variabilis** im Botanischen Garten in Prag.

1613. **D. elaeagnella** Passi. — Taf. XL, Fig. 18—20. — Fruchtkörper fast herdenweise, unter der Oberhaut, hervorbrechend, fast kugelig, schwarz, $^1/_4$ mm breit. Sporen länglich, gerade, anfangs einzellig, farblos oder gelblich, dünn und kurz gestielt, dann schwarz-russfarbig, in der Mitte mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, 18—22 μ lang, 8—9 μ dick. — An abgestorbenen Zweigen von **Elaeagnus latifolius.** Wendelstein a. U., Thüringen.

1614. **D. ramulicola** Desm. — D. Evonymi Fuck. — Fruchtkörper eingewachsen, etwas hervorragend, zahlreich, klein, dicht zerstreut, niedergedrückt-kugelig, schwarz, $^1/_4$—$^1/_3$ mm im Durchmesser, matt, von der Epidermis bedeckt, mit Mündungspapille und gallertigem, anfangs weissem Kerne. Sporen anfangs gross, ellipsoidisch, fast farblos, 30 μ lang, 10 μ dick, zuletzt fast keulenförmig, mit einer Querwand, bei derselben eingeschnürt, 24 μ lang, 10 μ dick, russfarbig. — An abgestorbenen berindeten und entrindeten Zweigen von **Evonymus europaeus** und **E. japonicus.**

1615. **D. Exochordae** Henn. — Pykniden unter der Oberhaut, hervorbrechend, halbkugelig, etwas kohlig, schwarz, etwa 200—300 μ breit. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, an beiden Enden stumpf, in der Mitte mit einer Querwand, kaum eingeschnürt, honigfarben, dann braun, 18—23 μ lang, 11—14 μ dick; Sporenträger büschelig, kurz, farblos. — An abgestorbenen Zweigen von **Exochorda Alberti** im Botanischen Garten in Berlin.

1616. **D. faginea** Fr. — Fruchtkörper herdenweise, kugelig, schwarz, unter der Oberhaut, mit der papillenförmigen Mündung hervorbrechend. Sporen ellipsoidisch, 24 μ lang, 12 μ dick, leicht eingeschnürt, russfarbig. — An berindeten Asten von **Fagus silvatica.**

1617. **D. sycina** Mont. et Cast. — Fruchtkörper kugelig, etwas zusammengedrückt, schwarz, matt, reihenweise aus den Ritzen des entrindeten Holzes hervorbrechend. Sporen gross, länglich, dunkelbraun, sehr kurz gestielt. — An entrindeten Zweigen von **Ficus Carica.** — var. carpophila Thümen. Fruchtkörper einzeln. Sporen kastanienbraun, mit sehr kurzen, abfallenden Stielen. An eingeschrumpften, ganz trockenen, noch am Baume hängenden, unreifen Früchten von **Ficus Carica** bei Flitsch in Friaul.

1618. **D. inquinans** West. — Fruchtkörper kugelig, sehr klein, gleichsam angesät, bedeckt, dann halb hervortretend, mit einem Porus sich öffnend. Sporen ellipsoidisch-länglich, zweizellig, eingeschnürt, später heraustretend und das Substrat schwarz besudelnd, 25 μ lang, 12—14 μ dick. — An Stämmen von **Fraxinus Ornus.**

1619. **D. Galactis** Henn. — Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, zerstreut, fast kugelig, ca. 200 μ im Durchmesser. Sporen eiförmig oder ellipsoidisch, beidendig stumpf, erst hyalin, einzellig, dann bräunlich oder schwarzbraun, mit einer Querwand, zusammengeschnürt, 15—20 μ lang, 8 bis 15 μ breit. — An Blättern von **Galax aphylla** im Botanischen Garten in Berlin.

1620. **D. Gleditschiae** Pass. — Fruchtkörper oft reihenweise, herdenweise, klein, erst kugelig, dann niedergedrückt, mit Mündungspapille, schwarz, unter der Oberhaut hervorbrechend. Sporen zweizellig, leicht eingeschnürt, 20—25 μ lang, 8—10 μ dick, russfarbig, dann undurchsichtig. — An berindeten, abgestorbenen Asten von **Gleditschia triacanthos.** — f. Leguminum Sacc. Fruchtkörper etwas zerstreut; Sporen stumpf, gestielt, mit einer Querwand, bei derselben eingeschnürt, 20—22 μ lang, 8 μ dick, russfarbig. — An Hülsen von **Gleditschia.**

1621. **D. macrostoma** Lév. — Fruchtkörper herdenweise, gedrängt, hervorbrechend, schwarz, mit kegelförmiger und abfallender, das Fruchtgehäuse dadurch weit öffnender Mündungspapille. — An berindeten Ästen von **Ficus Carica** und **Gleditschia triacanthus** bei Görz.

1622. **D. bulbicola** Henn. — Pykniden auf den Bulben lebend, zerstreut oder fast herdenweise, hervorbrechend, fast kugelig oder eiförmig, schwarz, kohlig, runzelig, 120—180 μ breit, mit durchbohrtem Scheitel. Sporen ellipsoidisch oder fast eiförmig, stumpf, schwarz, in der Mitte mit einer Querwand, 16—28 μ lang, 10—13 μ breit. Sporenträger fadenförmig,

farblos. — In abgestorbenen Bulben von **Gomeza planifolia** im Botanischen Garten in Berlin.

1623. **D. Hederae** Fuck. — Fruchtkörper herdenweise, hervorbrechend, mittelgross, kugelig, am kegelförmigen Scheitel durchbohrt, schwarz. Sporen eiförmig-länglich, zweizellig, in jeder Zelle mit einem Öltropfen, schwarzbraun, 24 μ lang, 10 μ dick. — An Ästen und Blättern von **Hedera Helix.**

1624. **D. Hippophaëarum** Bresad. — Fruchtkörper fast kugelig, herdenweise, schwarz, $^1/_4$ mm breit unter der Oberhaut, diese spaltenförmig aufreissend, hervortretend, mit Mündungspapille. Sporen ellipsoidisch, dunkelbraun, bei der Querwand nicht oder kaum eingeschnürt, 20—24 μ lang, 8—10 μ dick. Sporenträger kurz. — An Ästen von **Hippophaë rhamnoides** bei Berlin.

1625. **D. Humuli** Fuck. — Fruchtkörper rasenförmig oder einzeln, hervorbrechend, kugelig, in einen kurz cylindrischen Schnabel verschmälert, etwas runzelig, schwarz. Sporen länglich, gleichmässig, 22 μ lang, 12 μ dick, leicht eingeschnürt, russfarbig-schwärzlich. — An abgefallenen Ranken von **Humulus Lupulus** in Deutschland.

1626. **D. Jasmini** West. — Fruchtkörper zu zwei bis fünf verbunden, mit kugeliger Mündungspapille, von der Epidermis bedeckt, dann von derselben umgeben. Sporen länglich, 30 μ lang, 15 μ dick, lange farblos und einzellig, zuletzt zweizellig, leicht eingeschnürt, russfarbig. — An Zweigen von **Jasminum officinale** und **J. fruticans** bei Trient in Südtirol.

1627. **D. ilicicola** Desm. — Fruchtkörper unter der Oberhaupt durchscheinend, herdenweise, fast kugelig, mit der papillenförmigen Mündung hervorbrechend. Sporen cylindrisch-länglich, am Scheitel abgerundet, 20—25 μ lang, 9—10 μ dick, mit einer Querwand, leicht eingeschnürt, anfangs farblos, gestielt, später russfarbig. — An Ästen von **Ilex Aquifolium.**

1628. **D. Ilicis** Fr. — Sphaeria Ilicis Fr. — Diplodia Aquifolia West. — Herdenweise, schwarz. Fruchtkörper kugelig, hervorragend, bedeckt, zuletzt hervorbrechend. Sporen ellipsoidisch-länglich oder fast kreiselförmig, kurz gestielt, 20—24 μ lang, 12—14 μ dick, mit einer Querwand, kaum eingeschnürt, russfarbig. — Auf beiden Seiten abgestorbener Blätter von **Ilex Aquifolium.**

1629. **D. eructans** (Wallr.) Sacc. — Sphaeria eructans Wallr. — Fruchtkörper klein, zerstreut, unter der Oberhaut, schwarz, kugelig, mit schwarzviolettem, klebrigem Kerne erfüllt. Scheitel gebuckelt, erhöht, hervorragend. Sporen eiförmig-länglich, stumpf, dunkel, mit einer Querwand, das Substrat besudelnd. — An erfrorenen Ästen von **Juglans regia.**

1630. **D. juglandina** Otth. — Fruchtkörper niedergedrückt-kugelig, dick, dunkelbraun, zerstreut. Sporen 20—22 μ lang, 10 μ dick, dunkelbraun,

mit einer Querwand, kurz gestielt. — An trockenen Ästen von **Juglans regia** bei Steffisburg in der Schweiz.

1631. **D. Juglandis** Fr. — Sphaeria Juglandis Fr. — Fruchtkörper herdenweise, kugelig, erst niedergedrückt-eingesenkt, dann hervorbrechend, glatt, schwarz, an der einfachen Mündung durchbohrt, innen grau. Sporen eiförmig-länglich, zweiteilig, in der Mitte eingeschnürt, russfarbig, 24 μ lang, 10—12 μ dick. — An berindeten Zweigen von **Juglans regia.**

1632. **D. Juniperi** West. — Fruchtkörper einzeln, sehr klein, eingesenkt, zerstreut, von der Epidermis bedeckt, an der papillenförmigen, braunen Mündung durchbohrt. Sporen eiförmig-länglich, 18—20 μ lang, 8 bis 10 μ dick, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, dunkelbraun. — An Zweigen von **Juniperus communis.**

1633. **D. Kerriae** Berk. — Sphaeria Corchori Desm. — Diplodia Corchori Kickx. — Fruchtkörper zerstreut, sehr klein, von der Epidermis bedeckt, fast kugelig, fast mündungslos, schwarz. Sporen ellipsoidisch-länglich, an beiden Enden abgerundet, mit einer Querwand, an derselben eingeschnürt, 20—22 μ lang, 7,7—8 μ dick, russfarbig. — An Zweigen von **Kerria japonica.**

1634. **D. Koelreuteriae** Sacc. — Fruchtkörper fast kugelig, mit Mündungspapille, etwas bedeckt. Sporen länglich-ellipsoidisch, lange einzellig, 25 μ lang, 14 μ dick, kurz gestielt. — An berindeten Asten von **Koelreuteria paniculata,** Erfurt, Glacis.

1635. **D. subglobata** (Preuss) Sacc. — Sporocadus subglobatus Preuss. — Fruchtkörper eiförmig, hornartig, dann mit Mündungspapille, erst der Rinde eingesenkt und die Epidermis emporhebend, mit dunklem Kern. Sporen länglich, ungleich, undeutlich zweizellig, dunkelbraun, mit intensiv dunkelbrauner Membran und schwachbraunem Inhalt mit Öltropfen. Sporenträger fadenförmig. — An der Rinde von **Laubbäumen** bei Hoyerswerda. Eine ganz unsichere Art.

1636. **D. diversispora** Kab. et Bub. — Pykniden reihenweise, dicht gedrängt, oft zusammenfliessend, eingesenkt, vom Periderm bedeckt, später durchbrechend, kugelig, wenig zusammengedrückt, 150—250 μ breit, schwarz, matt, von grosszelligem, anfangs braunem, später schwarzbraunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen sehr verschiedenartig, cylindrisch, ellipsoidisch, eiförmig, birnen- oder bohnenförmig, 20—28 μ lang, 10—17 μ dick, anfangs einzellig, bald mit einer Querwand in der Mitte, bei derselben gewöhnlich stark eingeschnürt, kastanienbraun, mit körnigem Inhalt oder mit Öltropfen, nicht selten auch Sporen, die aus fast zwei kugeligen Zellen bestehen, und dann bis 40 μ lang, 20 μ dick, hellbraun. Sporenträger cylindrisch, ungleich

lang, gebogen, hyalin. — Auf trockenen Zweigen von **Lespedeza bicolor** in Baumschulen in Turnau in Böhmen.

1637. **D. Ligustri** West. — Fruchtkörper herdenweise, klein, mit kugeliger Mündungspapille, unter der Oberhaut hervorbrechend, mit anfänglich weissem Kerne. Sporen länglich-ellipsoidisch, 26—28 μ lang, 9—10 μ dick, mit einer Querwand, leicht eingeschnürt, russfarbig, kurz gestielt. — An abgestorbenen Ästen von **Ligustrum vulgare.**

1638. **D. Mamma** Fuck. — Fruchtkörper unter der Oberhaut, hervorbrechend, schwarz. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, kurz gestielt, 23 bis 25 μ lang, 9—13 μ dick, lange farblos, einzellig, zuletzt mit einer Querwand. — An abgestorbenen Ästen von **Ligustrum vulgare.**

1639. **D. Tulipiferae** Died. — Fruchtgehäuse unregelmässig zerstreut oder in Längsreihen geordnet ganze Zweige überziehend, in der Rinde sitzend, dem Periderm fest anhaftend, im Umfange kreisrund oder etwas elliptisch, von oben her etwas zusammengedrückt, schwarz, mit dem nur wenig erhabenen Ostiolum nicht über die Oberfläche hervorragend, aber das Periderm unregelmässig zerreissend. Sporenträger kurz, hyalin, nach oben zu dünner werdend. Sporen zuerst hyalin, dann hell-, endlich dunkelbraun, zweizellig, an der Querwand mehr oder weniger eingeschnürt, länglich, mit abgerundeten Enden, 20—24 μ lang, 8—10 μ dick, dazwischen aber auch kürzere und breitere, welche tiefer eingeschnürt sind, so dass die beiden Zellen nahezu kugelig erscheinen. — Auf trockenen Zweigen von **Liriodendron tulipifera.** Werderthau bei Halle.

1640. **D. Litseae** Henn. — Fruchtkörper eingesenkt, zerstreut, von der Epidermis bedeckt, halbkugelig, an der Mündung durchbohrt, etwa $^1/_3$ mm breit, kohlschwarz, glänzend. Sporen erst farblos, dann dunkelbraun, zuletzt schwarz, länglich, an beiden Enden abgerundet, in der Mitte mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, 16—24 μ lang, 9—11 μ dick, in jeder Zelle mit ein bis zwei grossen Öltropfen. Sporenträger kurz, farblos, am Grunde büschelig, einzellig. — An trockenen Asten von **Litsea glauca** im Botanischen Garten zu Berlin.

1641. **D. Lonicerae** Fuck. — Fruchtkörper ziemlich gross, in verlängerte, hervorbrechende Häufchen zusammengestellt, mit kugeliger Mündungspapille, schwarz, sehr zart punktiert. Sporen länglich, zweizellig, schwarzbraun, in der Mitte kaum eingeschnürt, 28 μ lang, 9 μ dick. — An faulenden Asten von **Lonicera Xylosteum** und **L. Caprifolium.**

1642. **D. deflectens** Karst. — Fruchtkörper zerstreut oder weitläufig herdenweise, von der sehr dünnen, durchscheinenden, nur an der Scheibe aufgerissenen, fest anhaftenden Oberhaut bedeckt, abgeplattet kugelig oder länglich, endlich mit einem weiten Porus sich öffnend, am Grunde mit

wenigen, kurzen, strahlenförmigen, dunkelbräunlichen Fasern umgeben, schwarz, 2 mm breit. Sporen länglich oder fast ellipsoidisch, an beiden Enden kaum oder nur leicht verschmälert, mit einer Querwand, an derselben kaum oder leicht eingeschnürt, sehr schwach russfarbig, 16—21 μ lang, 7—8 μ dick, ohne Öltropfen. — An abgestorbenen Zweigen von **Lonicera tatarica** bei München.

1643. **D. Loranthi** Bresad. — Pykniden ziemlich gross, einfach oder öfter rasig, verkehrt eiförmig, rindenbewohnend, mit vorragenden Mündungen. Sporen braun, fast ellipsoidisch, mit einer Querwand, an dieser stark eingeschnürt, 20—27 μ lang, 9—12 μ dick. Sporenträger 10 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An trockenen Zweigen von **Loranthus europaeus,** Sonntagsberg bei Rosenau in Österreich.

1644. **D. Lunariae** Jaap. — Fruchtgehäuse herdenweise auf beiden Seiten der Früchte, von der Epidermis bedeckt, nur mit kleinem Porus sie durchbohrend, ziemlich dünnwandig, 200—300 μ im Durchmesser. Sporen länglich-ellipsoidisch, zuletzt dunkel olivenbraun, an der Querwand ein wenig eingeschnürt, 18—21 μ lang, 8—10 μ breit. Sporenträger zart, 10—13 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf trockenen Früchten von **Lunaria biennis.** Triglitz.

1645. **D. lyciella** Sacc. — Fruchtkörper zerstreut oder locker herdenweise, die Epidermis durchbrechend, von ihren steil aufgerichteten Rändern seitlich bedeckt bleibend, kugelig, mit kurzer Mündungspapille, sehr dickwandig, Innenschicht kleinzellig-faserig, 400—500 μ breit. Sporen eiförmig-länglich, an der Querwand kaum eingeschnürt, russbraun, 25 μ lang, 10 bis 12 μ dick. Sporenträger stäbchenförmig, 10—15 μ lang, 2,5—3 μ dick. — Auf trockenen Zweigen von **Lycium barbarum** im Unstruttal in Thüringen.

1646. **D. Lycii** Fuck. — Fruchtkörper in länglichen und linienförmigen Rasen hervorbrechend, fast zusammenfliessend, schwarz, kugelig, dann niedergedrückt, mit kleiner Mündungspapille. Sporen eiförmig-länglich, dunkelbraun. — An trockenen Zweigen von **Lycium barbarum** im Rheingau und Querfurt in Thüringen.

1647. **D. Maclurae** Speg. — Fruchtkörper bald zerstreut, bald rasenförmig gehäuft, erst bedeckt, dann hervorbrechend und seitlich von der Epidermis bedeckt, kugelig bis kegelig, dickwandig, aus ziemlich dickwandigen Zellen bestehend, nach innen nur wenig heller werdend, mit nur schmaler, hyaliner Schicht 400—450 μ breit. Sporen eiförmig, erst einzellig, mit Öltropfen, dann dunkel russfarbig, an der Querwand nicht oder kaum eingeschnürt, 20—25 μ lang, 8—11 μ dick. Sporenträger klein, 10 μ lang, 3 μ dick. — Auf trockenen Zweigen von **Maclura aurantiaca** im Botanischen Garten in Berlin.

1648. **D. Mahoniae** Sacc. — Fruchtkörper meist auf der Blattoberseite, niedergedrückt-kugelig, 250 μ breit, herdenweise, eingewachsen, hervorbrechend, schwarz. Sporen farblos gestielt, ellipsoidisch-länglich, 22 μ lang, 12—14 μ breit, lange einzellig, dann mit einer Querwand, kaum eingeschnürt, russfarbig. — Auf welken Blättern von **Mahonia Aquifolium** in den Späthschen Baumschulen bei Berlin.

1649. **D. sarmentorum** Fr. — Sphaeria sarmentorum Fr. — Fruchtkörper zerstreut, halbkugelig hervorragend, glatt, glänzend, innen schwarz, mit hervorragender, fast aufgerissener Mündungspapille. Sporen eiförmig-länglich, zweizellig, 25—30 μ lang, 14 μ dick, russfarbig, kaum eingeschnürt, gestielt. — An Ranken von **Menispermum canadense** in botanischen Gärten.

1650. **D. Micheliae** Henn. — Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, meist auf der Oberseite, polsterförmig, schwarz, etwa 150—180 μ breit. Sporen länglich, fast keulig, anfangs farblos, einzellig, mit Öltropfen, später bräunlich, in der Mitte mit einer Querwand, 20—22 μ lang, 11—13 μ dick. Sporenträger stäbchenförmig, einfach, etwa 9—14 μ lang, 3,5—4 μ dick, farblos. — An Blättern von **Michelia fuscata** im Berliner Bot. Garten.

1651. **D. mori** West. — Sphaeria mori Chaill. — Fruchtkörper herdenweise, unter der Oberhaut hervorragend, mit kugeliger Mündungspapille, schwarz. Sporen ellipsoidisch-länglich, mit einer Querwand, leicht eingeschnürt, 25 μ lang, 9—10 μ dick, russfarbig. — An berindeten Ästen von **Morus alba** und **M. nigra.**

1652. **D. Opuntiae** Sacc. — Fruchtkörper zerstreut, von der erhöhten, geschwärzten Epidermis bedeckt, hervorbrechend, fast kugelig, mit stumpfer Mündungspapille. Sporen länglich, 20—22 μ lang, 10—11 μ dick, leicht eingeschnürt, schwarz-russfarbig, anfangs farblos, mit Öltropfen, kurzgestielt. — An den Cladodien von **Opuntia nana** in Südtirol bei Trient.

1653. **D. Ostryae** Syd. — Pykniden herdenweise, unter der Oberhaut, hervorbrechend, fast kugelig, schwarz, etwa 250—300 μ breit. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, in der Mitte mit einer Querwand, nicht oder kaum eingeschnürt, braun, 20—23 μ lang, 8—10 μ dick. Sporenträger kurz, farblos. — An Zweigen von **Ostrya virginica.** Tamsel.

1654. **D. Oxylobii** Henn. — Fruchtkörper hervorbrechend, von der aufgerissenen Epidermis umgeben, klein, schwarz. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, in der Mitte mit einer Querwand, kaum eingeschnürt, zimtfarben, dann schwarz, 18—23 μ lang, 12—15 μ dick. — An trockenen Ästen von **Oxylobium retusum** im Botanischen Garten zu Berlin.

1655. **D. Paliuri** Becc. — Fruchtkörper zerstreut, in der Rinde nistend, von der Epidermis dicht bedeckt, kaum mit dem Scheitel hervorragend. Sporen länglich-eiförmig, oft etwas zugespitzt-eiförmig, verschieden

gross, schwach russfarbig, bei der Querwand nicht eingeschnürt, 25—35 μ lang. Kern weissgezont. — An abgestorbenen Zweigen von **Paliurus aculeatus** bei Pola in Istrien.

1656. **D. passifloricola** Henn. — Fruchtgehäuse zerstreut, von der Epidermis bedeckt, später hervorbrechend, halbkugelig, schwarz, mit papillenförmiger Mündung, von pseudoparenchymatischem, schwarzem, etwas kohligem Gewebe. Sporenträger fadenförmig, bündelweise, farblos, lang, 2—3 μ dick. Sporen länglich, eiförmig oder keulenförmig, innen körnig und mit Öltropfen, einzellig, später bräunlich und mit einer Querwand in der Mitte, 18—30 μ lang, 14—17 μ dick. — Auf trockenen Stengeln einer **Passiflora.** Nach Diedicke wahrscheinlich eine Macrophoma.

1657. **D. Periplocae** Berl. et Bresad. — Fruchtkörper herdenweise, kugelig-kegelig, von der Epidermis bedeckt, mit der kegelförmigen Mündungspapille vorragend. Sporen ellipsoidisch, in der Mitte mit einer Querwand, kaum eingeschnürt, 18—22 μ lang, 8—10 μ dick, olivenfarbig. Sporenträger kurz. — An abgestorbenen Ranken von **Periploca graeca** bei Trient in Südtirol.

1658. **D. Phellodendri** Zimmerm. — Pykniden zerstreut, rindenbewohnend, hervortretend und hervorbrechend. Sporen im Anfang cylindrisch, farblos, reif cylindrisch oder eiförmig, braun, fast undurchsichtig, 24—36 μ lang, 8 μ dick. Sporenträger 10 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An trockenen Zweigen von **Phellodendron amurense,** Eisgrub in Österreich.

1659. **D. Philadelphi** Celotti. — Fruchtkörper zerstreut, erst von der Oberhaut bedeckt, zuletzt hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig, mit stumpfer Mündungspapille, $^1/_2$ mm breit, schwarz. Sporen eiförmig, mit einer Querwand, eingeschnürt, schwarz-russfarbig, 24—26 μ lang, 8—10 μ dick. — An Ästen von **Philadelphus Gordonianus** und **Ph. coronarius.**

1660. **D. Malorum** Fuck. — Fruchtkörper herdenweise, oft zusammenfliessend, bedeckt, zuletzt frei, ziemlich gross, kugelig, schwarz, mit Mündungspapille. Sporen ellipsoidisch, mit einer Querwand, kaum eingeschnürt, 22—25 μ lang, 12 μ dick. — An faulenden Früchten von **Pirus Malus** und **Pirus communis.**

1661. **D. piriformis** (Preuss.) Sacc. — Sporocadus piriformis Preuss. — Rasenförmig, fast frei, die Epidermis erhebend. Fruchtkörper kugelig, mit papillenförmiger Mündung, schwarzbraun, hornartig. Sporen birnförmig, gross, mit einer Querwand und mit grossen Öltropfen, kakaobraun. — An Ästen von **Pirus Malus** bei Hoyerswerda.

1662. **D. Pseudo-Diplodia** Fuck. — Taf. XLII, Fig. 5, 6. — Fruchtkörper herdenweise, bedeckt, kugelig, schwarz, mit kegelförmiger, stumpfer Mündungspapille, zuletzt durch die Epidermis hervorbrechend und dieselbe

mit den Sporen besudelnd. Sporen länglich-eiförmig, dunkelbraun, zuletzt mit einer Querwand, 25 μ lang, 10 μ dick. — An trockenen oder noch lebenden Zweigen von **Pirus Malus** und **Pirus communis.**

1663. **D. radiciperda** v. Thümen. — Fruchtkörper gehäuft, erhaben, herdenweise, frei, fast kugelig, die Epidermis durchbohrend, einer Cucurbitaria ähnlich, schwarz, gross. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, in der Mitte nicht eingeschnürt, mit einer Querwand, am Scheitel zuweilen sehr wenig zugespitzt, mit glatter Membran, kastanienbraun, 17 μ lang, 10 μ dick. — An dünnen, abgestorbenen Wurzeln von **Pirus communis** bei Klosterneuburg in Österreich.

1664. **D. Pistaciae** Berl. et Bresad. — Taf. XL, Fig. 15—17. — Fruchtkörper zerstreut, erst von der Epidermis bedeckt, dann etwas hervorragend, schwarz, breit kegelig, runzelig, mit sehr stumpfer Mündung, 350 bis 400 μ breit. Sporen eiförmig-ellipsoidisch, erst farblos, dann olivenfarbig-gelblich, wenige einzellig, zuletzt mit einer Querwand, kaum eingeschnürt,

---

Erklärung zu Tafel XL.

Fig. 1. Macrodiplodia Curreyi, Rindenstückchen von Tilia europaea mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — ein senkrecht durchschnittenes Fruchtgehäuse, schwach vergr.
„ 3. — — zwei sehr stark vergrösserte Sporen mit Sporenträgern.
„ 4. Microdiplodia microsporella, Aststückchen von Corylus Avellana mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 5. — — drei schwach vergrösserte, senkrecht durchschnittene Fruchtgehäuse.
„ 6. — — Teil des Hymeniums mit unreifen und einer reifen Spore.
„ 7. — — reife Spore, sehr stark vergr.
„ 8. Diplodia Georginae, Stückchen eines Dahlienstengels mit dem Pilz, nat. Gr.
„ 9. — — Stück des Stengels mit dem Pilz, seitlich durchschnitten, schwach vergrössert.
„ 10. — — Sporenträger mit Sporen, vergr.
„ 11. — — Sporen sehr stark vergr.
„ 12. — spiraeina, Zweigstückchen von Spiraea salicifolia mit dem Pilz, nat. Gr.
„ 13. — — zwei senkrecht durchschnittene Fruchtgehäuse, schwach vergr.
„ 14. — — Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 15. — Pistaciae, Fruchtgehäuse, von der Seite, vergr.
„ 16. — — Sporenträger mit unreifen und einer reifen Spore, sehr stark vergr.
„ 17. — — zwei reife Sporen.
„ 18. — elaeagnella, Zweigstückchen von Elaeagnus reflexa mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 19. — — drei senkrecht durchschnittene Fruchtgehäuse, schwach vergr.
„ 20. — — zwei reife Sporen, sehr stark vergr.

Fig. 1—3 nach Sacc. et Roum.; 4—7, 12—14 nach Saccardo; 8—11 nach Corda, 15—17 nach Berlese et Bresadola; 18—20 nach Tassi.

stark oliven-russfarbig, 18—20 μ lang, 9—12 μ dick. Sporenträger kürzer als die Sporen, ziemlich dick. — An trockenen Zweigen von **Pistacia Terebinthus** bei Trient in Südtirol.

1665. **D. ditior** Sacc. et Roum. — D. Platani Sacc. — Fruchtkörper breit herdenweise, unter der Oberhaut hervorbrechend, fast kugelig, mit Mündungspapille. Sporen länglich-zweiteilig, 25—30 μ lang, 10—12 μ dick, leicht eingeschnürt, russfarbig, farblos gestielt. — An berindeten Ästen von **Platanus orientalis** in den Ardennen.

1666. **D. platanicola** Sacc. — Pykniden weit und dicht herdenweise, meist durch einen Längsriss des Periderms hervorbrechend, kugelig, schwarz, $^1/_2$ mm breit, mit undeutlicher Papille. Sporen ellipsoidisch, mit einer Querwand, leicht eingeschnürt, 16—20 μ lang, 8—11 μ dick, glänzend russbraun, mit zwei Tropfen. — An abgestorbenen Zweigen von **Platanus orientalis** bei Tamsel.

1667. **D. Polygoni** Ruhland. — Fruchtkörper fast kohlig, niedergedrückt-kugelig, zerstreut, dem aufgerissenen Periderm eingesenkt, verborgen. Sporenträger kurz. Sporen mit einer Querwand, oft mit zwei Öltropfen, eiförmig, 14,5—17,5 μ lang, 5—6,5 μ dick, an der Spitze abgeplattet, an der Querwand kaum eingeschnürt, dunkelbraun, fast undurchsichtig. — An abgestorbenen Teilen des Rhizoms von **Polygonum amphibium** bei dem Dorfe Laase in Pommern.

1668. **D. gongrogena** Temme. — Fruchtkörper kugelig, schwarz, 350—540 μ im Durchmesser, mit punktförmiger Mündung. Sporen lang ellipsoidisch oder spindelig, 30—45 μ lang, 9—12 μ dick, mit einer mehrschichtigen hyalinen Membran. Sporenträger teils fruchtbar, fadenförmig, selten septiert, 2,5—4,5 μ dick, teils steril, sehr dünn. — An Ästen von **Populus Tremula,** Anschwellungen (Holzkröpfe) erzeugend. Süddeutschland. Auch an Weiden.

1669. **D. mutila** Fr. et Mont. — Sphaeria mutila Fr. — Schwarz. Fruchtkörper gesellig oder zusammenfliessend, kugelig, mit dem oberen, ungleich runzeligen Teile hervorragend, mit einfacher Mündung. Sporn gestielt, ellipsoidisch, zweiteilig, an beiden Enden abgerundet, 20—24 μ lang, 7—9 μ dick, russfarbig. — An berindeten Ästen von **Populus.**

1670. **D. populina** Fuck. — Fruchtkörper herdenweise, bedeckt, zuletzt durch die aufgerissene Epidermis hervorbrechend, ziemlich gross, abgeplattet, mit Mündungspapille. Sporen länglich oder eiförmig, von verschiedener Grösse, mit einer Querwand, 23—25 μ lang, 12—13 μ dick. — An Ästen von **Populus nigra, P. Tremula** und **P. italica.**

1671. **D. Cerasorum** Fuck. — Fruchtkörper ziemlich gross, zerstreut oder fast gehäuft, schwarz, innen hohl, anfänglich weiss, meistens bedeckt,

seltener hervorbrechend. Sporen teils einzellig, 23 μ lang, 10 μ dick, teils zweizellig, kaum eingeschnürt, 24—25 μ lang, 12 μ dick, russfarbig. — An berindeten Ästen von **Prunus Avium** und **Prunus Cerasus.**

1672. **D. Pruni** Fuck. — Fruchtkörper bedeckt, zu fünf bis acht gehäuft und die zuletzt aufreissende Epidermis pustelartig auftreibend, kugelig, schwarz, mit Mündungspapille. Sporen länglich, dunkelbraun, später mit einer Querwand, an derselben eingeschnürt, 18—22 μ lang, 8—10 μ dick. — An berindeten Zweigen von **Prunus domestica, Pr. spinosa** und **Pr. armeniaca.**

1673. **D. patellaris** (Wallr.) Mont. — Sphaeria patellaris Wallr. — Fruchtkörper zerstreut, kreisrund, schwarz, unter der Oberhaut, im Alter schüsselförmig, mit der etwas konvexen, breiteren Basis der Epidermis angewachsen und dieselbe mit dem flachen, zuerst sehr zarthäutigen, gleichfarbigen, mit dem Lager zusammenfliessenden Scheitel spaltend. Sporen länglich, mit einer Querwand, bei derselben leicht eingeschnürt, 25 μ lang, 10 μ dick, glänzend schwarz, nach dem Heraustreten in eine feste Masse vereinigt. — An welken Zweigen von **Prunus domestica** in Thüringen.

1674. **D. Sydowiana** Allescher. — Fruchtkörper zerstreut, oft herdenweise, von der hernach aufreissenden Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, kugelig, schwarz. Sporen länglich, oft fast eiförmig, beidendig abgerundet, mit einer Querwand, bei derselben erst nicht, hernach sehr stark eingeschnürt, dunkelbraun, ca. 18—22 μ lang, 7—9 μ dick. Sporenträger fadenförmig, wenig länger als die Sporen. — An abgestorbenen Zweigen von **Prunus aponica** bei Berlin.

1675. **D. Padi** Brun. — Fruchtkörper zerstreut, klein, schwarz, eingewachsen-hervorbrechend. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, mit einer Querwand, an derselben eingeschnürt, russfarbig, 22 μ lang, 8 bis 10 μ dick, die obere Zelle dicker als die untere. Sporenträger farblos. — An abgestorbenen Ästen von **Prunus Padus** in den Ardennen.

1676. **D. cincta** Fuck. — Fruchtkörper zerstreut, bedeckt, durch die pustelförmig aufgetriebene und dann aufreissende Epidermis zuletzt hervorbrechend, am Grunde abgeplattet, von einem schwarzen und behaarten Ringe umgeben, mit halbkugeligem Scheitel und Mündungspapille, schwarz. Sporen länglich, zweiteilig, dunkelbraun. — An trockenen Zweigen von **Quercus** im Rheingau.

1677. **D. Quercus** Fuck. — Fruchtkörper rasenförmig, zusammenfliessend, erst bedeckt, dann frei, sehr gross, halbkugelig, punktiert-rauh, schwarz, mit kleiner Mündungspapille. Sporen länglich, mit Öltropfen, 30 μ lang, 10 μ dick. — An trockenen Ästen von **Quercus.** (Zu Otthia Quercus nach Allescher.)

1678. **D. Rhamni** Jaap. — Fruchtgehäuse locker herdenweise, bedeckt, die etwas kegelförmig gewölbte Epidermis mit der papillenförmigen Mündung durchbrechend, kugelig, sehr dickwandig, weit hinein gebräunt, mit schmaler hyaliner Schicht und kleinem Hohlraum, etwas gekammert, 500 bis 600 μ im Durchmesser. Sporen dunkel russbraun, zweizellig, meist die unterste Zelle schmaler und nach dem Grunde zu verschmälert, 22—25 μ lang, 10—12 μ breit, nicht oder wenig eingeschnürt. Sporenträger hyalin, 12—15 μ lang, 1,5—2 μ breit. — Auf trockenen Zweigen von **Rhamnus cathartica.** Triglitz.

1679. **D. Frangulae** Fuck. — Fruchtkörper zerstreut oder rasenförmig, von mittlerer Grösse, hervorbrechend, schwarz, kugelig, mit Mündungspapille. Sporen länglich, in der Mitte kaum eingeschnürt, dunkelbraun, 24 μ lang, 10 μ dick. — An berindeten Asten von **Rhamnus Frangula.** Zu Cucurbitaria Rhamni.

1680. **D. Grossulariae** Sacc. et Schulz. — Fruchtkörper zerstreut oder gehäuft, von der pustelförmig gewölbten Epidermis seitlich bedeckt bleibend, fast kugelig, mit stumpfem Scheitel, sehr dickwandig, weit ins Innere hinein gebräunt, auch die innere Schicht weitzellig-parenchymatisch, gekammert, mit kleinem Hohlraum, 300—500 μ breit. Sporen eiförmig-länglich, wenig eingeschnürt, russfarbig, 18—26 μ lang, 8—9 μ breit. Sporenträger 8—10 μ lang, 2—2,5 μ breit, farblos. — Auf trockenen Zweigen von **Ribes Grossularia.** Triglitz.

1681. **D. profusa** De Not. — Fruchtkörper niedergedrückt-kugelig, mit Mündungspapille, unter der Oberhaut hervorbrechend, herdenweise oder hier und da etwas gehäuft. Sporen verkehrt-eiförmig, dunkelbraun, 22 μ lang, 12 μ dick, lange einzellig, zuletzt mit einer Querwand, leicht eingeschnürt, 9—10 μ dick, 20 μ lang, ziemlich dunkel. — An berindeten Asten von **Robinia Pseudacacia.** Zu Cucurbitaria elongata.

1682. **D. Rosarum** Fr. — Diplodia Rosae West. — Fruchtkörper zerstreut, klein, schwarz-bräunlich, mit kugeliger Mündungspapille, von der etwas geschwärzten Epidermis bedeckt. Sporen ellipsoidisch-länglich, mit einer Querwand, bei derselben eingeschnürt, russfarbig, 25 μ lang, 9 μ dick. — An Ästen von **Rosen.**

1683. **D. spurca** (Wallr.) Sacc. — Sphaeria spurca Wallr. — Fruchtkörper klein, schwarzbraun, bedeckt, zerstreut, fest, aus der niedergedrückten Basis in einen halbkugelförmigen, schmutzigbraunen, rauhen Scheitel mit schwarzer Mündungspapille und gleichmässig durchbohrter Mündung übergehend und das oberste, wenig zerissene Häutchen der Epidermis erhebend; Kern schwarzgrün. Sporen länglich, stumpf, mit einer Querwand, russfarbig. — Unter der Epidermis der Zweige von **Waldrosen.**

1684. **D. Rubi** Fr. — Fruchtkörper zerstreut, von der Epidermis bedeckt, etwas hervorragend, fast kugelig, schwarz. Sporen ellipsoidisch, schwarzbraun, mit einer Querwand, stark eingeschnürt, 18—20 μ lang, 8 bis 10 μ dick. — An abgestorbenen Ranken von **Rubus fruticosus.**

1685. **D. rubicola** Sacc. — Fruchtkörper dicht herdenweise, die Epidermis durchbrechend und mit stumpfem Scheitel überragend, fast kugelig, dickwandig, mit parenchymatischer, innerer Schicht, 400 μ breit. Sporen verkehrt eiförmig, zuweilen etwas keulenförmig, dunkel russbraun, selten etwas eingeschnürt, lange einzellig, 25—28 μ lang, 10—13 μ dick. Sporenträger 10—12 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — Auf trockenen Ranken von **Rubus fruticosus.** Werderthau bei Halle.

1686. **D. Preussii** Sacc. — Sporocadus Rubi Preuss. — Herdenweise, rasenförmig oder einzeln hervorbrechend. Fruchtkörper schwarz, länglich oder zitzenförmig, mit Mündungspapille, etwas hervorragend. Sporen länglich, in der Mitte eingeschnürt, zweiteilig, schwarzbraun, 21—28 μ lang, 10—12 μ dick. — An abgeworfenen Sprossen von **Rubus Idaeus** bei Hoyerswerda.

1687. **D. rutaecola** Thüm. — Fruchtkörper klein, dicht herdenweise, im Aussehen an Schiesspulver erinnernd, etwas hervorragend, kugelig, zuweilen zusammenfliessend, schwarz. Sporen cylindrisch-eiförmig, an beiden Enden abgerundet, mit einer Querwand, an derselben nicht oder nur leicht eingeschnürt, die untere Zelle zuweilen wenig breiter, undurchsichtig, dunkelbraun, 20 μ lang, 8—10 μ breit. — An abgestorbenen Zweigen von **Ruta graveolens** bei Görz in Istrien.

1688. **D. heterospora** Sydow. — Fruchtkörper dicht herdenweise, die ganzen Äste umgebend, kugelig, schwarz, bedeckt, dann die Epidermis erhebend und durchbrechend, mit Mündungspapille, etwa 300 μ breit, mit 40—45 μ dicken Wänden. Sporen verschieden, die einen länglich oder länglich-ellipsoidisch, mit einer Querwand, nicht oder kaum eingeschnürt, erst gelblich oder honigfarben, dann kastanienbraun, an beiden Enden abgerundet, 18—26 μ lang, 9—10 μ dick, die andern grösser, in der Mitte stark eingeschnürt, 22—26 μ lang, 14—20 μ dick, mit fast kugeligen Zellen. Sporenträger einfach, 2,5 μ dick, farblos. — An Ästen von **Salix** sp. bei Berlin.

1689. **D. salicina** Lév. — Fruchtkörper herdenweise, eingewachsen, kugelig, schwarz, hervorbrechend, von der Epidermis bedeckt, mit zuletzt abfallender Mündungspapille. Sporen ellipsoidisch-länglich, 21—24 μ lang, 8—11 μ dick, leicht eingeschnürt, russfarbig, farblos gestielt. — An Ästen von **Salix alba.**

1690. **D. Seaforthiae** Henn. — Fruchtkörper hervorbrechend, herdenweise, von der aufgerissenen Epidermis umgeben, dann frei, kohlschwarz, halbkugelig-kegelig, durchbohrt. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, 17 bis 27 μ lang, 10—14 μ dick, stumpf, erst farblos und mit Öltropfen, dann schwarz, in der Mitte mit einer Querwand, nicht eingeschnürt. — An den Scheiden abgestorbener Blätter von **Seaforthia elegans** im Botanischen Garten zu Berlin.

1691. **D. Dulcamarae** Fuck. — Fruchtkörper reihenweise angeordnet, zusammenfliessend, hervorbrechend, von mittlerer Grösse, kugelig oder unregelmässig, schwarz, mit Mündungspapille. Sporen eiförmig oder länglich, dunkelbraun, von verschiedener Grösse, bei der Querwand eingeschnürt, 22—25 μ lang, 12—13 μ dick. — An trockenen Zweigen von **Solanum Dulcamara** im Rheingau bei Hattenheim.

1692. **D. Spiraeae** Thüm. — Fruchtkörper ziemlich gross, oft zusammenfliessend, hervorbrechend, herdenweise, fast scheibenförmig, abgeplattet, schwarz. Sporen eiförmig-keulig, undurchsichtig, dunkel kastanienbraun, 14—20 μ lang, 8 μ dick. — An trockenen Zweigen von **Spiraea salicifolia** bei Görz in Istrien.

1693. **D. spiraeina** Sacc. — D. Spiraeae Sacc. — Taf. XL, Fig. 12—14. — Fruchtkörper unter der Oberhaut hervorbrechend, fast kugelig, herdenweise, mit unscheinbarer Mündungspapille, schwarz. Sporen eiförmig-länglich, mit einer Querwand, kaum eingeschnürt, 20—22 μ lang, 10 μ dick, russfarbig. Sporenträger stäbchenförmig, halb so lang als die Sporen, farblos. — An berindeten Zweigen von **Spiraea salicifolia** in den Ardennen.

1694. **D. sparsa** Fuck. — Fruchtgehäuse bedeckt, dann durch die aufgerissene Epidermis hervorbrechend, ziemlich gross, zerstreut oder zu zwei bis vier gehäuft, kugelig, schwarz, glänzend, mit kleiner papillenförmiger Mündung. Sporen eiförmig oder verlängert, zweiteilig, dunkelbraun. — An trockenen Stengeln von **Spiraea Ulmaria** im Rheingau.

1695. **D. Stangeriae** Zimmerm. — Bildet sehr grosse, blasse, am Rande verwaschene Flecke. Pykniden auf beiden Blattseiten, zerstreut, 250 bis 300 μ breit, bedeckt, dann hervorbrechend, schwarz. Sporen eiförmig, 26 bis

---

Erklärung zu Tafel XLI.

Fig. 1. Darluca genistalis v. hypocreoides, Pykniden in den Uredolagern auf Salix purpurea, nat. Gr.
„ 2. — — Stück des vorigen. Vergr. 10.
„ 3. — — Stück eines Uredolagers mit zwei Pykniden. Vergr. ca. 100.
„ 4. — — Schnitt durch ein Uredolager mit Pykniden. Vergr. ca. 100.
„ 5. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 6. Diplodia licalis, Sporen. Vergr. 1000.

30 μ lang, 14 μ dick, anfangs einzellig, farblos, körnig, eiförmig oder ellipsoidisch, später mit einer Querwand, braun, mit Öltröpfchen. Sporenträger zart, 10—30 μ lang, 1 μ dick, farblos, einzellig. — An im Gewächshaus kultivierter **Stangeria paradoxa,** blattbewohnend, in Eisgrub, Österreich.

1696. **D. Symphoricarpi** Sacc. — Fruchtkörper zerstreut oder in kleinen Gruppen gehäuft, die Epidermis wölbend und später durchbrechend, mit kleiner Mündungspapille, dickwandig, innen undeutlich gelblich-hyalin. Sporen länglich, ellipsoidisch oder eiförmig, zuletzt dunkel russbraun, erst wenig, dann tief eingeschnürt, 20—24 μ lang, 10—12 μ breit. — Auf trockenen Zweigen von **Symphoricarpus racemosus.** Hippodrom bei Berlin.

1697. **D. Licalis** West. — Diplodia Syringae Auersw. — Taf. XLI, Fig. 6; Taf. XLII, Fig. 1—4. — Fruchtkörper zerstreut oder herdenweise, mit kugeliger Mündungspapille, oft von der linienförmig aufreissenden Oberhaut bedeckt. Sporen ellipsoidisch, dann mit einer Querwand, leicht eingeschnürt, russfarbig, 22—28 μ lang, 8—10 μ dick. — An abgestorbenen, berindeten Ästen von **Syringa.**

1698. **D. Tamaricis** Rabenh. — Sporen länglich, an beiden Enden breit abgerundet, dunkelbraun, mit einer Querwand, 14—16 μ lang, 8—10 μ dick. — An Zweigen von **Tamarix.**

1699. **D. tamaricina** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, unter der Oberhaut hervorbrechend, mit kugeliger Mündungspapille, $^1/_3$ mm breit, schwarz. Sporen eiförmig-länglich, eingeschnürt, zweizellig, 20 μ lang, 12 μ breit, gestielt, russfarbig. — Auf trockenen Zweigen von **Tamarix.**

1700. **D. caulicola** Fuck. — Fruchtkörper herdenweise, von der Grösse der Pleospora herbarum, kugelig, schwarz, bedeckt, mit der cylindrischen, sehr kurzen, stumpfen, durchbohrten Mündungspapille die Epidermis durchbrechend. Sporen länglich. — An trockenen Stengeln von **Tanacetum vulgare** im Rheingau.

1701. **D. Taxi** (Sow.) De Not. — Sphaeria Taxi Sow. — Herdenweise, von der aschgrauen Epidermis bedeckt; Fruchtgehäuse etwas eingesenkt, gewölbt, schwärzlich, zuletzt die Epidermis mit einem Porus durchbohrend. Sporen ellipsoidisch-länglich, an beiden Enden abgerundet, gestielt, mit einer Querwand, nicht oder wenig eingeschnürt, 20—22 μ lang, 10 μ dick, russfarbig. — Auf beiden Seiten der Nadeln von **Taxus baccata.**

1702. **D. Tecomae** Pass. — Fruchtkörper fast kugelig, hervorbrechend, schwarz, runzelig, mit Mündungspapille, einzeln oder rasenförmig. Sporen mehr oder weniger länglich, nicht eingeschnürt, zweiteilig, kastanienbraun. — var. affinis Sacc. Fruchtkörper mit kugeliger Mündungspapille, ziemlich gross. Sporen eingeschnürt, zweizellig, 20—23 μ lang, 10 μ breit,

schwarz, russfarbig, gestielt. — Auf Zweigen von **Tecoma radicans.** Metzscher Garten in Steglitz bei Berlin.

1703. **D. Thujae** West. — Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, sehr klein, zerstreut, von der geschwärzten Epidermis bedeckt. Sporen in reifem Zustande oval, an beiden Enden abgerundet, mit einer Querwand, russfarbig, 18—20 μ lang, 9—10 μ dick; die unreifen Sporen sind oval, einzellig, innen körnig, farblos, dann etwas russfarbig, 20—22 μ lang, 8—10 μ dick. — An abgestorbenen Blättern von **Thuja** bei Berlin.

1704. **D. Otthiana** Allescher. — D. Thujae Otth. — Fruchtkörper eingewachsen, fast kugelig, mit Mündungspapille, von mittlerer Grösse, mit dunkelgrauem Kerne. Sporen 20 μ lang, 9 μ dick, dunkelbraun, mit einer Querwand, gestielt. — An trockenen Ästen von **Thuja occidentalis** bei Bern.

1705. **D. Tiliae** Fuck. — Fruchtkörper zerstreut, bedeckt, von mittlerer Grösse, kugelig, schwarz, mit Mündungspapille, hervorbrechend. Sporen in sehr langen, zierlichen, schwarzen Ranken hervortretend, länglich, zweiteilig, in der Mitte kaum eingeschnürt, schwarzbraun, 22 μ lang, 9 μ dick. — An trockenen Ästen von **Tilia parvifolia** im Rheingau und in den Vogesen.

1706. **D. melaena** Lév. — Fruchtkörper eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, herdenweise, kugelig, mit undeutlicher Mündung. Sporen länglich, 20—22 μ lang, 8—10 μ dick, mit einer Querwand, russfarbig, bald austretend und das Substrat schwarz besudelnd. — An berindeten Ästen von **Ulmus campestris.**

1707. **D. tephrostoma** Lév. — Fruchtkörper einzeln oder meist auf dem Stroma einer Tubercülariacee zu mehreren gehäuft, dickwandig, zuweilen unvollständig gekammert, mit grosszellig-parenchymatischer innerer Schicht, bis 450 μ breit, ohne deutlichen Porus. Sporen länglich-eiförmig oder zuweilen ungleichseitig-keulenförmig, nicht eingeschnürt, in jeder Zelle mit einem Öltropfen, 20—25 μ lang, 8—10 μ breit, russfarbig. Sporenträger etwa halb so lang, als die Sporen, 1,5—2 μ dick. — Auf trockenen Zweigen von **Ulmus campestris.** Triglitz.

1708. **D. Lantanae** Fuck. — Fruchtkörper ziemlich gross, zu acht

---

Erklärung zu Tafel XLII.

Fig. 1. Diplodia licalis, Fruchtkörper auf einem Ast von Syringa vulgaris, nat. Gr.
„ 2. — — Stück des vorigen. Vergr. 10.
„ 3. — — zwei Pykniden im Durchschnitt. Vergr. 50.
„ 4. — — Sporen mit Sporenträgern. Vergr. 250.
„ 5. — Pseudodiplodia, zwei Fruchtkörper im Durchschnitt. Vergr. 50.
„ 6. — — Sporen. Vergr. 1000.

bis zwölf in ein Häufchen zusammenfliessend, kugelig oder unregelmässig, schwarz, oben glatt, nach unten zu zart behaart, mit Mündungspapille, durch die Risse der Rinde pustelartig hervorbrechend. Sporen zweiteilig, länglich, dunkelbraun, 24 μ lang, 8 μ dick. — An trockenen Ästen von **Viburnum Lantana.**

1709. **D. viticola** Desm. — Fruchtkörper zerstreut oder in Reihen, herdenweise, fast kugelig, mit kleiner Mündungspapille, fast mündungslos, schwarz. Sporen eiförmig-ellipsoidisch oder länglich, 20—22 μ lang, 10 bis 12 μ dick, zuletzt mit einer Querwand, an derselben eingeschnürt, russfarbig, mit zwei Öltropfen. — An Ästen von **Vitis vinifera.**

1710. **D. Wistariae** Brun. — Fruchtkörper zerstreut oder gedrängt, niedergedrückt-kugelig bis kugelig, bedeckt, später hervorbrechend, nicht sehr dickwandig, am Scheitel durchbohrt, 250—300 μ breit. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, oft mit zwei Öltropfen, zuweilen eingeschnürt, russfarbig, 20—22 μ lang, 8—10 μ breit. Sporenträger fadenförmig, 15 μ lang, 2 μ breit, bald verschwindend. — Auf abgestorbenen Zweigen von **Wistaria sinensis** im Metzschen Garten in Steglitz bei Berlin.

1711. **D. Xanthoxyli** Henn. — Pykniden hervorbrechend, halbkugelig, schwarz, von der zerrissenen Epidermis verhüllt, 70—100 μ breit. Sporen ellipsoidisch oder fast spindelig, an beiden Enden stumpf, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, 17—21 μ lang, 10—12 μ dick, olivbraun. — An Zweigen von **Xanthoxylon Bungei** im Botanischen Garten in Berlin.

Gattung Macrodiplodia Sacc.

Fruchtkörper rindenbewohnend, bedeckt, ziemlich gross, Massaria-ähnlich, am Scheitel durchbohrt. Sporen länglich, mit einer Querwand, russfarbig, von einer hyalinen Schleimschicht überzogen, kurzgestielt, verhältnismässig sehr gross. — Pyknidenform der Askomycetengattung Massaria.

1712. **M. Curreyi** Sacc. et Roum. — Taf. XL, Fig. 1—3. — Fruchtkörper herdenweise, Massaria-ähnlich, fast kugelig, bedeckt. Sporen länglich, an beiden Enden ziemlich stumpf, 60 μ lang, 18 μ dick, in der Mitte mit einer Querwand, kaum eingeschnürt, russfarbig, von einer farblosen Schleimschicht überzogen, nach dem Austreten das Substrat besudelnd. Sporenträger stäbchenförmig, 10 μ lang, farblos. — An berindeten Ästen von **Tilia europaea** in den Ardennen. Zu Massaria Curreyi.

1713. **M. Ulmi** Sacc. — Fruchtkörper im oberen Teile der Rinde nistend, dreimal kleiner als die des dazu gehörigen Schlauchpilzes, mit schmutzig-weissem Kerne. Sporen länglich-lanzettlich, in der Mitte mit einer Querwand, mit sehr schmaler, farbloser Schleimschicht, 64 μ lang, 26 μ

dick. — An berindeten Asten von **Ulmus campestris** im Rheingau. Zu Massaria Ulmi.

Gattung Chaetodiplodia Karst.

Fruchtkörper borstig oder behaart, hervorbrechend oder fast oberflächlich, mit kugeliger Mündungspapille, schwarz, häutig-kohlig. Sporen länglich, mit einer Querwand, dunkel gefärbt. (Taf. XLIII, Fig. 14—16.)

1714. **Ch. caulina** Karst. — Fruchtkörper herdenweise, fast oberflächlich, etwas kohlig, eiförmig, mit kleiner Mündungspapille, schwarz, mit etwas steifen, divergierenden, septierten, schwarzen Borsten besetzt, 0,3 mm im Durchmesser. Sporen fast ellipsoidisch, gerade, an beiden Enden stumpf, mit einer Querwand, nicht oder kaum eingeschnürt, gelblich, 12—17 μ lang, 5—6 μ dick. — An abgestorbenen geschwärzten Stengeln von **Chenopodium album** bei München.

1715. **Ch. hirta** Sacc. — Fruchtkörper klein, schwarz, überall mit blasseren Haaren besetzt, unter der Epidermis nistend, ziemlich gross. Sporen eiförmig oder länglich, meist mit einer Querwand, seltener mit zwei bis drei Querwänden, dunkelbraun, 10 μ lang, 4—5 μ dick. — An berindeten Ästen von **Sambucus racemosa** im Rheingau. Zu Massaria hirta.

1716. **Ch. Sobraliae** Henn. — Flecken ausgebreitet, braun, an den Stengeln. Fruchtkörper herdenweise-zerstreut hervorbrechend, fast halbkugelig, etwas kohlig, schwarz, am Scheitel durchbohrt, 150—200 μ breit, mit $2^1/_2$—$3^1/_2$ μ breiten, septierten, schwarzen Hyphen bekleidet. Sporen eiförmig oder ellipsoidisch, stumpf, tiefschwarz, in der Mitte mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, 18—30 μ lang, 10—15 μ dick. — Auf abgestorbenen Blütenstielen von **Sobralia sessilis** im Botanischen Garten in Berlin. Der Pilz ruft auf den Stengeln schwärzliche Färbung der Epidermis hervor.

Gattung Diplodiella Karst.

Fruchtkörper meist holzbewohnend, oberflächlich, mit kugeliger Mündungspapille, schwarz, kahl, fast kohlig. Sporen ellipsoidisch oder länglich, mit einer Querwand, dunkel gefärbt.

1717. **D. faginea** Bäumler. — Fruchtkörper oberflächlich, 0,5 mm breit, schwarz, kohlig. Sporen 18—23 μ lang, 8—10 μ dick, dunkelbraun, mit einer Querwand, in der Mitte wenig eingeschnürt, an beiden Enden abgerundet oder fast keulenförmig, abwärts oder aufwärts mehr zugespitzt. — An entrindetem Holze von **Fagus silvatica.**

1718. **D. fruticosae** Zimmerm. — Pykniden 110—150 μ breit, linsenförmig oder halbkugelig, am eingedrückten Scheitel durchbohrt, mit 20 μ

breiter Mündung und parenchymatischem Gewebe, braunschwarz. Sporen 10—14 μ lang, 4—5 μ dick, cylindrisch oder birnförmig, fast braun. — An entrindeten, abgestorbenen Zweigen des Blütenstandes von **Amorpha fruticosa,** Eisgrub in Österreich.

1719. **D. Physalidis** Henn. — Pykniden oberflächlich, linsenförmig-halbkugelig, mit undeutlicher Mündung, schwarzbraun, 150—200 μ breit. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, in der Mitte mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, 4—6 μ lang, 3—3,5 μ dick, braun-ockerfarben. — An den Stengeln einer **Physalis**-Art im Botanischen Garten in Berlin.

Gattung Botryodiplodia Sacc.

Fruchtkörper traubenförmig gehäuft, hervorbrechend, einem basilaren Stroma eingefügt, häutig-kohlig, öfter mit Mündungspapille. Sporen länglich oder eiförmig, mit einer Querwand, russfarbig.

1720. **B. minor** Berl. et Bresad. — Taf. XLIII, Fig. 4—6. — Fruchtkörper hier und da zu valseenförmigen Häufchen vereinigt, zu sechs bis zwölf in den einzelnen Häufchen sitzend, bedeckt, 0,5 μ breit, mit ziemlich langen, zu Bündeln vereinigten Hälsen und dicker, durchbohrter Mündung. Sporen eiförmig-länglich, mit einer Querwand, kaum eingeschnürt, 10—12 μ lang, 4—5 μ dick, mit zwei Öltropfen, rötlich-olivenfarbig. Sporenträger so lang wie die Sporen, fadenförmig. — An abgestorbenen Zweigen von **Acer campestre** bei Trient in Tirol.

1721. **B. Chamaedoreae** Henn. — Taf. XLIII, Fig. 1—3. — Frucht-

---

Erklärung zu Tafel XLIII.

Fig. 1. Botryodiplodia Chamaedorea, Fruchtgehäuse im Querschnitt. Vergr. 24.
„ 2. — — Sporen und Sporenträger. Vergr. 300.
„ 3. — — reife Sporen. Vergr. 500.
„ 4. — minor, senkrechter Durchschnitt durch eine Gruppe von Fruchtgehäusen, vergr.
„ 5. — — horizontaler Durchschnitt durch einen Fruchtgehäuserasen, vergr.
„ 6. — — Sporenträger und Sporen, sehr stark vergr.
„ 7. — pyrenophora, Zweigstückchen von Sorbus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 8. — — Fruchtgehäuserasen von der Seite, vergr.
„ 9. — — horizontaler Durchschnitt durch einen Fruchtgehäuserasen, vergr.
„ 10. — — Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 11. — atra, Fruchtgehäuserasen von der Seite im Durchschnitt, vergr.
„ 12. — — horizontaler Durchschnitt durch einen Fruchtgehäuserasen, vergr.
„ 13. — — drei reife Sporen, sehr stark vergr.
„ 14. Chaetodiplodia chaetomoides, Fruchtgehäuse, vergr.
„ 15. — — Teil des Hymeniums mit Sporenlagern und Sporen, vergr.
„ 16. — — verschieden reife Sporen, sehr stark vergr.

Fig. 1—3 nach Diedicke, 4—13 nach Berlese und Bresadola, 14—16 nach Cesati.

körper zerstreut oder traubenförmig gehäuft, hervorbrechend, von der Epidermis umgeben, knötchenförmig, kohlig, schwarz. Sporen länglich-birnförmig, gerade, zuweilen etwas gekrümmt, in der Mitte mit einer Querwand, schwarzbraun, 23—29 μ lang, 10—12 μ dick. — An Stämmen von **Chamaedorea desmoneoides** im Palmenhause des Botanischen Gartens in Berlin.

1722. **B. Eucleae** Henn. — Rasenweise, hervorbrechend. Fruchtgehäuse pustelartig gehäuft, von der Epidermis umgeben, schwarz. Sporen länglich oder eiförmig, 14—22 μ lang, 7—11 μ dick, an beiden Enden stumpf, in der Mitte mit einer Querwand, eingeschnürt, dunkelbraun. — An vertrockneten Ästen von **Euclea sp.** im Botanischen Garten in Berlin.

1723. **B. Fraxini** (Fr.) Sacc. — Sphaeria Fraxini Fr. — Diplodia Fraxini Fr. — Rasenförmig, hervorbrechend. Fruchtkörper kugelig, mit Mündungspapille, gedrängt, schwarz. Sporen zweiteilig, 20—25 μ lang, 10 μ dick, russfarbig, farblos gestielt. — An berindeten Ästen von **Fraxinus excelsior** und **Fr. Ornus.**

1724. **B. pyrenophora** (Berk.) Sacc. — Dothiora pyrenophora Berk. — Taf. XLIII, Fig. 7—10. — Fruchtkörper in traubenförmigen Häufchen vereinigt, kugelig-kegelig, zuweilen durch gegenseitigen Druck im Umfange mehr oder weniger unregelmässig, 500 μ breit, innen olivenfarbig. Sporen ellipsoidisch, mit einer Querwand, bei derselben eingeschnürt, 18—20 μ lang, 9—11 μ dick, olivenfarbig, in jeder Zelle mit einem grossen Öltropfen. Sporenträger kürzer als die Sporen. — An abgestorbenen Ästen von **Pirus communis, P. Malus** und **Sorbus.** Bei Trient.

1725. **B. atra** Berl. et Bres. — Taf. XLIII, Fig. 11—13. — Fruchtkörper herdenweise, zuweilen in Reihen, neben den Holzfasern angeordnet, zusammengedrückt kugelig-kegelig, niemals einsinkend, von der durch die Sporen oft geschwärzten Epidermis bedeckt, dann, nach Aufreissen derselben hervortretend, ziemlich klein, 250—300 μ breit, mit tiefschwarzem, krümeligem, mit dem Messer leicht trennbarem Kerne. Sporen ellipsoidisch, klein, sehr zahlreich, 8—9 μ lang, 6 μ dick, im Haufen schwarz, mit einer Querwand, bei derselben nicht eingeschnürt, russfarbig. Sporenträger nicht sichtbar. — An abgestorbenen Ästen von **Pistacia Terebinthus** bei Trient.

1726. **B. Rubi** Sydow. — Eingewachsen, etwas hervorragend, bis zu 2 mm lang; Fruchtgehäuse rasenförmig oder durch gegenseitigen Druck eckig, schwarz. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, 10—12 μ lang, 4—5 μ dick, mit einer Querwand, sehr leicht eingeschnürt, gelbbraun. — An abgestorbenen Stengeln von **Rubus Idaeus** bei Berlin.

5. Unterfamilie Hyalophragmiae.

Sporen drei- und mehrzellig, farblos.

Übersicht der Gattungen.

1. Pilze ohne Stroma. 2.
   Fruchtgehäuse auf einem parenchymatischen Stroma gehäuft. **3. Stagonostroma.**
2. Sporen ohne Anhängsel. **1. Stagonospora.**
   Sporen am oberen Ende mit fadenförmigem Anhängsel. **2. Kellermannia.**

Gattung Stagonospora Sacc.

Fruchtkörper eingewachsen oder hervorbrechend, kugelig, öfter mit durchbohrter Mündungspapille, schwarz, häutig oder fast kohlig. Sporen ellipsoidisch oder verlängert, mit zwei oder mehreren Querwänden und Öltropfen, farblos.

1727. **St. Calami** Bresad. — Fruchtkörper zerstreut, kugelig-eiförmig, mit etwas hervorragender Mündungspapille, von parenchymatischem Gewebe, 200 μ breit. Sporen farblos, cylindrisch oder fast keulenförmig, 24—30 μ lang, 8—9 μ dick, mit einer bis drei Querwänden und zwei bis vier Öltropfen. — An Blättern von **Acarus Calamus** bei Königstein in Sachsen.

1728. **St. Agrostidis** Sydow. — Fruchtkörper zerstreut hervorbrechend, schwarz, klein, 180—250 μ breit, niedergedrückt-kugelig, breit durchbohrt. Sporen spindelförmig, 24 μ lang, 4 μ dick, etwas gekrümmt oder fast sichelförmig gebogen, an beiden Enden spitzig, mit drei Querwänden, nicht eingeschnürt, farblos. — An faulenden Halmen von **Agrostis vulgaris** bei Berlin.

1729. **St. curvula** Bomm., Rouss. et Sacc. — Fruchtkörper eingewachsen, fast kugelig, 300—450 μ breit, rötlich-schwarz, dicht gehäuft, zuweilen zusammenfliessend, von der etwas grauen Epidermis bedeckt, von einem breiten Porus durchbohrt. Sporen linienförmig, stumpf, etwas gekrümmt, anfangs mit einer, später mit drei Querwänden, 12—20 μ lang, 3 μ dick, gelblichgrün. — Erfurt, auf **Avena pratensis.**

1730. **St. microscopica** (Fr.) Sacc. — Sphaeria microscopica Fr. — Fruchtkörper zerstreut, schwarz, nackt, sehr klein, eiförmig, mit pfriemenförmiger, steifer, ziemlich kurzer Mündungspapille. Sporen schmal spindelförmig, gerade oder gekrümmt, mit acht bis zehn Querwänden, 24 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — An noch lebenden oder faulenden Ästen und Rinden von **Hedera Helix, Berberis** usw.

1731. **St. Brachypodii** Died. — Fruchtgehäuse zerstreut, bedeckt, mit dem Scheitel später die Epidermis sprengend, mit kleinem, rundem Porus, niedergedrückt-kugelig, ziemlich dickwandig, von schwarzbraunem, parenchymatischem, innen hyalin werdendem Gewebe, 100—150 μ im Durchmesser, um den Porus nicht dunkler. Sporen cylindrisch oder spindelförmig, an den Enden stumpf oder ziemlich spitz, mit zwei, seltener drei Querwänden, innen mit Öltropfen, farblos oder schwach gelblich, 20—25 μ lang, 5—6 μ dick. Sporenträger fadenförmig, halb so lang als die Sporen, 1—2 μ dick, sehr bald verschwindend. — Auf trockenen Blättern von **Brachypodium pinnatum** und **silvaticum.** Thüringen.

1732. **St. Caricis** (Oudem.) Sacc. — Hendersonia Caricis Oudem. — Fruchtkörper zerstreut, unter der Epidermis nistend und dieselbe mit dem porusförmigen Scheitel durchlöchernd, häutig, dunkelbraun. Sporen farblos, an beiden Enden spitzig oder stumpf, gerade oder wenig gekrümmt, ohne Spur eines Stieles, zuletzt meist mit fünf Querwänden, 25—40 μ lang, 4 bis 5 μ dick, ohne Öltropfen. — An Blättern von **Carex muricata** in den Niederlanden, vielleicht auch an **Carex panicea** bei Triglitz.

1733. **St. gigaspora** (Niessl) Sacc. — Hendersonia gigaspora Niessl. — Taf. XLIV, Fig. 3—6. — Fruchtkörper zerstreut, ziemlich gross, bedeckt, niedergedrückt-kugelig, mit punktförmiger Mündung. Sporen fast cylindrisch oder fast spindelförmig, gerade, an beiden Enden stumpf abgerundet oder an einem spitz, sechs- bis achtzellig, sehr schwach grünlich, 74—80 μ lang 11—14 μ dick. — An abgefallenen Blättern von **Carex**-Arten.

1734. **St. Jaapii** Died. — Fruchtgehäuse auf gebleichten Stellen der Blätter, die von dem gesunden Teile derselben durch eine tabak- bis dunkelbraune Zone abgegrenzt sind, dicht herdenweise, oft reihenweise geordnet, meist oberseits, die Epidermis nur mit dem etwas vorgewölbten und von viel dunkleren Zellen umgebenen Porus durchbrechend, fast kugelig, ziemlich dünnwandig, von hellbraunem, parenchymatischem Gewebe, 90—150 μ im Durchmesser. Sporen cylindrisch, meist am unteren Ende etwas spitzer, vorn breit abgerundet, mit zwei bis fünf (meist drei) Querwänden und meh-

---

Erklärung zu Tafel XLIV.

Fig. 1. Stagonospora pulchra, Schnitt durch eine Pyknide mit Sporen, stark vergrössert.
„ 2. — — Sporen, sehr stark vergr.
„ 3. — gigaspora, Pilz auf einem Carexblatt, nat. Gr.
„ 4. — — Stück eines Carexblattes mit dem Pilz, bei Lupenvergr.
„ 5. — — Pyknide im Durchschnitt. Vergr. 80.
„ 6. — — Sporen. Vergr. 1000.

Fig. 1—2 nach Bubak.

reren grossen Öltropfen, 28 μ lang, 7—7,5 μ dick. Sporenträger fehlen. — Auf Blättern von **Carex flava** und **C. panicea.** Triglitz.

1735. **St. macropus** (Berk. et Br.) Sacc. — Hendersonia macropus Berk. et Br. — Darluca macropus Cooke. — Fruchtkörper völlig bedeckt, niedergedrückt, dann einsinkend, von einem kleinen Porus durchbohrt und die Epidermis schwarz punktierend. Sporen lang gestielt, verlängert-cylindrisch, oft gekrümmt, mit drei bis sechs Öltropfen. — An abgestorbenen Blättern von **Carex.**

1736. **St. pulchra** Bubak et Krieger. — Taf. XLIV, Fig. 1, 2. — Pykniden auf Stengeln und Blattscheiden, auf grauen oder bräunlichen Flecken, mehr oder weniger dichtstehend, trocken linsenförmig, oft konkav, nass kugelig abgeflacht, anfangs braun, später schwarzbraun, eingesenkt, 150—300 μ breit, mit kurzer, dunklerer, 50—100 μ breiter Papille durchbrechend, endlich breit geöffnet, von hellbraunem, dann dunkelbraunem, um die Papille dunkel kastanienbraunem, grosszelligem, parenchymatischem Gewebe. Sporen cylindrisch, 20—38 μ lang, 5,5—9,5 μ breit, gerade, seltener gebogen, beiderseits stark abgerundet, mit ein bis vier, gewöhnlich mit drei Querwänden und mit einigen grossen Öltropfen, hyalin. Sporenträger niedrig, dick, am Scheitel abgerundet, mit einem grossen Öltropfen. — Auf lebenden und absterbenden Stengeln und Blattscheiden von **Conium maculatum** bei Schandau in Sachsen.

1737. **St. Crini** Bub. et Kab. — Flecken beiderseits über die Blattfläche zerstreut, rundlich oder länglich, meist etwas erhaben, purpurbraun, ohne Umrandung, oft zusammenfliessend, endlich zuweilen etwas verblassend. Fruchtgehäuse beiderseits über die Flecke oder um dieselben zerstreut, oft dicht aneinandergedrängt oder zusammenfliessend, zuweilen zwischen den Blattnerven fast reihenweise angeordnet, kugelig, zusammengedrückt, 150 bis 200 μ im Durchmesser, hellbräunlich bis braun, von der Epidermis bedeckt, feucht dieselbe pustelförmig auftreibend, mit kleinem, rundem, papillenförmigem Porus geöffnet, von sehr zartem, dünnwandigem, grosszelligem, hellbräunlichem, parenchymatischem Gewebe. Sporen zahlreich, reif cylindrisch oder spindelförmig, oft unregelmässig, 16—26,5 μ lang, 5—8,5 μ breit, gerade oder seltener gekrümmt, mit drei, seltener fünf Querwänden, bei denselben gewöhnlich leicht eingeschnürt, beiderseits abgerundet, verjüngt, hyalin; unreife Sporen ein- bis zweizellig, kleiner. Sporenträger dick, konisch-papillenförmig, gelblich. — Auf absterbenden und faulenden Blättern von **Crinum Powellii** in Pflanzenschulen bei Turnau in Böhmen.

1738. **St. Equiseti** Fautr. — Fruchtkörper locker herdenweise, bisweilen reihenweise geordnet, bedeckt, die Epidermis mit dem etwas vorgewölbten Scheitel durchbohrend, längsgestreckt, dickwandig, von hell russ-

braunem, parenchymatischem, am Scheitel kaum dunklerem Gewebe, bis 250 μ lang, 150 μ breit, mit 25—30 μ weitem Porus. Sporen cylindrisch, an beiden Enden verschmälert, aber stumpf, mit drei Querwänden und drei grossen Öltropfen, 20—25 μ lang, 4—5 μ dick, farblos. — Auf trockenen Stengeln von **Equisetum limosum.** Triglitz.

1739. **St. Evonymi** Sacc. — Fruchtkörper rasenweise, glatt, mündungslos, eiförmig. Sporen länglich, mit einer bis vier Querwänden, zuweilen an denselben eingeschnürt, farblos, 20—24 μ lang, 6 μ dick, als rosenrote Gallerte austretend. — An berindeten Ästen von **Evonymus europaea.**

1740. **St. macrosperma** Sacc. et Roum. — Hendersonia macrosperma Sacc. et Roum. — Fruchtkörper unter der Oberhaut, kaum hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig, am Scheitel durchbohrt, 300—400 μ breit. Sporen stielrundlich-spindelförmig, an beiden Enden stumpflich, 85—95 μ lang, 12—14 μ dick, leicht gekrümmt, mit sechs bis acht Querwänden, an denselben nicht eingeschnürt, mit grünlich-farblosen Öltropfen. — An Blättern verschiedener **Gräser** bei Malmedy in den preussischen Ardennen.

1741. **St. Heleocharidis** Trail. — Fruchtkörper zerstreut, unter der Oberhaut, mit kleiner Mündungspapille, fast kugelig, 130—170 μ breit. Sporen blassgelblich, spindelförmig, 30—40 μ lang, 6—7 μ dick, mit fünf bis sieben Querwänden. — An abgestorbenen Blättern und Halmen von **Heleocharis palustris** bei Königstein a. d. Elbe.

1742. **St. Iridis** Mass. — Fruchtkörper kugelig, häufig auf beiden Blattseiten, blassgelblich, 70—110 μ breit, unter der Oberhaut, mit ziemlich weiter, 20—30 μ breiter Mündung geöffnet, in einem elliptischen, vertrockneten, olivenfarbig gerandeten Flecken dicht, fast reihenweise sitzend. Sporen zahlreich, bei Feuchtigkeit fast rankenförmig austretend, ziemlich gross, 26—30 μ lang, 3,5—6 μ dick, cylindrisch, gerade, farblos oder fast sichelförmig, zuweilen S-förmig gekrümmt, mit Öltropfen, zuletzt mit einer bis drei Querwänden, an beiden Enden abgerundet. — Erfurt, Willrodaer Forst, auf **Iris pseudacorus.**

1743. **St. aquatica** Sacc. — Fruchtkörper eingewachsen, nicht oder kaum hervorbrechend, kugelig, $^1/_{10}$ mm breit, mit eingedrückter Mündung und kleinzellig-parenchymatischem, russbraunem Gewebe. Sporen cylindrisch-spindelförmig, leicht ungleichseitig, 26—28 μ lang, $5^1/_2$ μ dick, an beiden Enden stumpflich, anfangs mit vier Öltropfen, später undeutlich vierzellig, nicht eingeschnürt, farblos. — Auf **Scirpus triqueter** in Frankreich. — subsp. junciseda Sacc. von der typischen Form verschieden durch doppelt so grosse Fruchtkörper, schmalere, doch 25—30 μ lange und 3 bis

$3^1/_2$ μ dicke, vierzellige, nicht eingeschnürte, farblose Sporen. — Erfurt, Rhoda auf **Juncus effusus.**

1744. **St. bufonia** Bresad. — Fruchtkörper schwarz, herdenweise, ohne Ordnung zerstreut, ellipsoidisch, seltener gerundet, 160—190 μ lang, 150—160 μ breit, von einem sehr kleinen Porus durchbohrt. Sporen stielrund-spindelförmig, an beiden Enden etwas stumpf, gerade oder seltener etwas gebogen, 24—27 μ lang, 6—8 μ dick, mit drei bis fünf Querwänden und grossen Öltropfen, farblos; die Öltropfen blass strohfarben. — An Halmen und Blättern von **Juncus bufonius** bei Königstein in Sachsen.

1745. **St. subseriata** (Desm.) Sacc. — Hendersonia subseriata Desm. — Fruchtkörper hervorbrechend, zu drei bis fünf fast reihenweise, zuweilen zusammenfliessend, klein, schwarz, kugelig, mit einem kleinen Porus sich öffnend. Sporen spindelförmig-länglich, 38—40 μ lang, 7 μ dick, mit sechs bis acht Öltropfen oder drei bis sechs Querwänden, farblos. — An trockenen Halmen von **Molinia coerulea** und anderen **Gräsern,** zerstreut, bei Truderіng nächst München, Hörselberge bei Eisenach.

1746. **St. Moliniae** (Trail) Died. — St. subseriata var. Moliniae Trail. — Fruchtgehäuse zahlreich, herdenweise, aber nicht reihenweise geordnet, fast kugelig, dünnwandig, von russbraunem, grosszellig parenchymatischem Gewebe, mit kleinem, rundem, von einer Reihe dunklerer Zellen umgebenem Porus, 75—120 μ im Durchmesser. Sporen spindelförmig oder fast cylindrisch, stumpf, mit vier bis fünf Querwänden und mehreren Öltropfen, 28—35 μ lang, 5—7 μ breit, hyalin. Sporenträger fehlen. — Auf Blättern von **Molinia coerulea** in Thüringen.

1747. **St. vexata** Sacc. — Hendersonia arundinacea Sacc. — Fruchtkörper eingewachsen-hervorbrechend, oft reihenweise, mit kugeliger Mündungspapille, schwarz. Sporen cylindrisch-stäbchenförmig, an beiden Enden abgerundet, 60—70 μ lang, 7 μ dick, mit zehn bis zwölf Querwänden und 11—13 Oltropfen, farblos. — An Halmen von **Phragmites communis.** — f. foliicola Bresad. Auf Blättern von **Phalaris arundinacea** bei Nossen in Sachsen.

1748. **St. dolosa** Sacc. et Roum. — Hendersonia dolosa Sacc. et Roum. — Fruchtkörper hervorbrechend-oberflächlich, mit kugeliger Mündungspapille, $^1/_2$ mm breit, glänzend schwarz. Sporen spindelförmig, gerade oder etwas gekrümmt, 60—70 μ lang, 10 μ dick, mit fünf Querwänden und sechs Öltropfen, an den Querwänden nicht eingeschnürt, farblos. — An Halmen von **Phragmites communis** in den Ardennen bei Malmedy.

1749. **St. hysterioides** (Karst.) Sacc. — Hendersonia hysterioides Karst. — Fruchtkörper herdenweise, hervorbrechend, verlängert, hysteriumartig, bis 1 mm lang. Sporen spindel-stäbchenförmig, gerade, einzellig (ob

immer?), aber mit vier bis sechs Öltropfen, farblos, 14—16 μ lang, 3 μ dick. — An abgestorbenen Halmen von **Phragmites communis** bei Oranienburg in der Mark.

1750. **St. Populi** (Corda) Sacc. — Sporocadus Populi Corda. — Hendersonia Populi Lév. — Fruchtkörper herdenweise, von der Epidermis bedeckt, einzeln, klein, flach, schwarz, später am Scheitel sich öffnend. Sporen länglich, fast keulenförmig, oben stumpf, fünfzellig, farblos, durchsichtig, 20—23 μ lang. — An faulen Ästen von **Populus pyramidalis** und **P. Tremula** in Böhmen.

1751. **St. viminalis** Sacc. et Fiori. — Fruchtkörper herdenweise, fast oberflächlich, kugelig, mit Mündungspapille, schwarz, kahl, $^1/_4$—$^1/_3$ mm breit. Sporen cylindrisch-länglich, 30—36 μ lang, 6 μ dick, an beiden Enden abgerundet, mit drei Querwänden und vier grossen Öltropfen, gerade oder leicht gekrümmt, an den Querwänden nicht eingeschnürt, selten 50 μ lang, 5—7 μ dick, mit mehreren Querwänden; Sporenträger anscheinend sehr kurz. — An zu Körben verflochtenen, faulenden Ruten von **Salix** bei Berlin.

1752. **St. maritima** Syd. — Fruchtkörper dicht zerstreut, ohne Flecken, auf der Unterseite der Blätter, kugelig, schwarz, 100—130 μ im Durchmesser, mit 15—20 μ weitem Porus, von russbraunem, parenchymatischem Gewebe, um den Porus dunkler. Sporen länglich, zuweilen ungleichseitig, beiderseits stumpf, erst mit mehreren Öltropfen, später mit zwei Querwänden, kaum eingeschnürt, farblos, 16—20 μ lang, 4—6,5 μ dick, die mittelste Zelle meist länger als die Endzellen. Sporenträger kurz. — Auf trockenen Blättern von **Scirpus maritimus** auf der Insel Sylt.

1753. **St. Senecionis** Sacc. — Fruchtkörper klein, herdenweise, abgeflacht, mit Mündungspapille, deren Höhe dem Durchmesser des Fruchtkörpers gleichkommt. Sporen klein, cylindrisch, mit drei Querwänden, farblos. — An trockenen Stengeln von **Senecio nemorensis** bei Oestrich im Rheingau.

1754. **St. Sparganii** (Fuck.) Sacc. — Darluca Typhoidearum a. Sparganii Fuck. — Phoma Sparganii Fuck. — Fruchtkörper zerstreut, zuerst bedeckt, dann fast frei, kugelig, von mittlerer Grösse, tiefschwarz, glatt, mit kleiner Mündungspapille. Sporen gross, spindelförmig, vierzellig, farblos, 26 μ lang, 6 μ dick. — An Blättern und Stengeln von **Sparganium ramosum.**

1755. **St. Suaedae** Sydow. — Fruchtkörper zerstreut, kugelig, klein, 80—100 μ breit, eingesenkt, mit dem Scheitel etwas hervorragend, pseudopyknidial, erst hell, später dunkelbraun, mit rundem Porus, der von dunkleren Zellen umgeben ist. Sporen unregelmässig, gerade oder verschiedenartig gekrümmt, erst einzellig, später mit einer bis drei Querwänden, bald

nicht, bald mehr oder weniger eingeschnürt, an beiden Enden stumpf, sehr dünnwandig, farblos, innen wolkig oder kleinkörnig, 12—25 μ lang, 3—5 μ breit, oft mit ungleichen Zellen. Sporenträger fehlen. — Auf trockenen Blättern von **Suaeda maritima** auf der Insel Sylt.

1756. **St. compta** (Sacc.) Died. — Septoria compta Sacc. — Phleospora Trifolii Cav. — Stagonospora Trifolii Fautr. — Flecken beiderseits, rundlich oder eckig, ockerfarbig, nach dem Rande zu etwas dunkler, nicht scharf begrenzt. Fruchtgehäuse beiderseits, bedeckt, hellbraun, dickwandig, von parenchymatischem Gewebe, um den bis 40 μ weiten, etwas hervorragenden Porus mit dunkleren Zellen, 130—200 μ im Durchmesser. Sporen cylindrisch, gerade oder verschiedenartig gekrümmt, 15—25 μ lang, 4—5 μ dick, beidendig stumpf, mit mehreren grossen Öltropfen oder drei bis fünf Querwänden, hyalin, in Ranken austretend. — An Blättern von **Trifolium**-Arten. Schöneberg bei Berlin, Radmeritz in der Oberlausitz, Gersfeld in der Rhön.

1757. **St. Typhae** v. H. — Pykniden niedergedrückt-kugelig, schwarz, eingewachsen, unten von braunen, 2—4 μ breiten Hyphen umgeben. Pyknidenmembran häutig, dunkelbraun, aus polygonalen, 8—12 μ grossen Zellen bestehend. Sporen hyalin, drei- oder vierzellig, an den Querwänden meist sehr stark eingeschnürt, in jeder Zelle mit einem Öltropfen, an den Enden abgerundet, länglich, 20—24 μ lang, 6—8 μ dick. — An den Blattscheiden von **Typha angustifolia** am Sonntagsberg in Niederösterreich.

1758. **St. Typhoidearum** (Desm.) Sacc. — Fruchtgehäuse mehr oder weniger zerstreut oder herdenweise, zuweilen dicht aneinandergedrängt, von der Epidermis bedeckt, dieselbe der Länge nach spaltend, matt, kohlig, von parenchymatischem, schwarzbraunem Gewebe. Sporen massenhaft, cylindrisch, die längsten 30—38 μ lang, bis 8 μ dick, gerade oder gebogen, beiderseits abgerundet, mit einer bis drei, selten vier Querwänden, bei denselben mehr oder weniger oder gar nicht eingeschnürt, mit drei bis vier grossen Oltropfen. Sporenträger 5—10 μ lang, 3—4 μ breit, nach oben verjüngt. — Auf Stengeln und Blättern von **Typha latifolia.** — Nach v. Höhnel entsprechen nur die beiden Formen minor und Cyperi Desm. auf Juncus articulatus resp. Cyperus einer Stagonospora, während die typische Form eine Ascochyta darstellt. Ebenso vereinigt er die Form auf Sparganium mit dieser letzteren, während aber von Sacc. für St. Sparganii ausdrücklich vierzellige Sporen angegeben werden. Es ist wohl nicht ausgeschlossen, dass die Fuckelschen Exsiccaten — wie dies bei ihnen ja nicht gerade selten vorkommt — nicht alle den Pilz enthalten haben.

1759. **St. Viciae-pisiformis** Bub. — Flecken elliptisch oder länglich, auf beiden Blattseiten sichtbar, lederfarben, dunkler umrandet, nicht

konzentrisch gezont, ca. 1 cm breit oder auch noch grösser. Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut, an die Nerven gelehnt, linsenförmig, zart, gelbbraun, 150—220 μ breit, von dünnem, hellgelbem, parenchymatischem Gewebe, mit einem deutlichen Porus geöffnet. Sporen cylindrisch, gerade, an den Enden halbkugelig abgerundet, seltener in der Mitte bisquitförmig zusammengezogen oder an einem Ende keulenförmig erweitert, mit drei Querwänden (unreif ein- bis dreizellig), bei denselben mehr oder weniger oder gar nicht eingeschnürt, in jeder Zelle mit einem bis wenigen Öltropfen, 22—32 μ lang, 6,5—9 μ dick, farblos. — Böhmen, Tabor, auf Blättchen von **Vicia pisiformis.**

Gattung **Kellermannia** Ell. et Ev.

Fruchtkörper eingesenkt, häutig, meist mit Mündungspapille. Sporen ziemlich breit, meist mit Querwänden, fast farblos, am oberen Ende mit einem pfriemenförmigen Anhängsel.

1760. **K. Rumicis** Fautr. et Lamb, — Taf. XLV, Fig. 1. — Fruchtkörper zerstreut oder seltener etwas genähert, erst bedeckt, später frei, niedergedrückt-kugelig, von dunkel russbraunem, nach innen zu heller werdendem, parenchymatischem Gewebe, 200—250 μ breit, etwa 150 μ hoch, mit undeutlichem Porus. Sporen verkehrt-keulenförmig, aufwärts in eine etwa 20 μ lange, schmale Borste verschmälert, erst mit Öltröpfchen, später mit einer bis vier Querwänden, 15—20 μ lang, 3—4 μ dick. Sporenträger stäbchenförmig, etwa 4 μ lang, 0,5 μ dick, bald verschwindend. — Auf abgestorbenen Stengeln von **Rumex acetosa.** Teltow bei Berlin; Spremberg in der Niederlausitz.

1761. **K. gongrogena** (Temme) Sacc. et Trav. — Pestalozzia gongrogena Temme. — Pykniden unter der Oberhaut, hervorbrechend, fast kugelig, schwarz, ohne Papille, klein, 40—100 μ breit, mit russbraunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen spindelförmig, etwas gekrümmt, an beiden Enden stumpflich, nach oben zu leicht verdickt, 24 μ lang, 4 μ dick, vierzellig, nicht eingeschnürt, farblos, innen körnig, am Scheitel mit einer farblosen Borste von $^1/_3$ der Sporenlänge. Sporenträger fadenförmig, 7 bis 8 μ lang, farblos. — An Zweigen von **Salix viminalis** und **S. undulata,** Anschwellungen erzeugend.

Gattung **Stagonostroma** Died.

Stromata warzenförmig, von parenchymatischen, aus dünnwandigen Zellen bestehendem Gewebe, auf dem Scheitel einzeln oder meist zu mehreren vereinigt die Fruchtgehäuse tragend, die gleichfalls aus parenchymatischem,

innen blauem Gewebe bestehen. Sporen mit mehreren Querwänden, länglich oder spindelförmig, hyalin.

1762. **St. Dulcamarae** (Pass.) Died. — Stagonospora Dulcamarae Pass. — Taf. XLV, Fig. 2, 3. — Fruchtgehäuse auf stromatischer Basis einzeln oder mehrere fast traubenartig gehäuft. Stroma aus braunem, grosszellig parenchymatischem Gewebe, Gehäuse aus angenehm cyan- bis dunkelblauem, parenchymatischem Gewebe, etwa 300 μ im Durchmesser. Sporen lang spindelförmig, meist etwas gekrümmt, mit drei bis fünf Querwänden, an diesen ein wenig eingeschnürt, 30—40 μ lang, 4—7 μ dick. Sporenträger undeutlich. — Auf trockenen Stengeln von **Solanum Dulcamara.** Triglitz. Die Sporen keimen schon innerhalb der Fruchtgehäuse.

6. Unterfamilie Phaeophragmiae.

Sporen drei- und mehrzellig, länglich, gefärbt.

Übersicht der Gattungen.

1. Ohne Stroma. 2.
   Mit Stroma. **5. Hendersonula.**
2. Sporen frei. 3.
   Sporen sternförmig verbunden. **4. Prosthemium.**
3. Sporen ohne Anhängsel. 4.
   Sporen mit Anhängsel. **3. Cryptostictis.**
4. Pykniden behaart. **2. Wojnowicia.**
   Pykniden kahl. **1. Hendersonia.**

Gattung Hendersonia Berk.

Fruchtkörper unter der Oberhaut hervorbrechend oder fast oberflächlich, mit kugeliger Mündungspapille, oder niedergedrückt, häutig oder fast kohlig, schwarz. Sporen länglich oder spindelförmig, mit zwei oder mehreren Querwänden, oliven- oder russfarbig.

Auch bei dieser Gattung wurde von einem besonderen Schlüssel zur Bestimmung der Arten abgesehen, dieselben vielmehr nach den alphabetisch geordneten Nährpflanzen aufgezählt. Dabei ist aber zu bemerken, dass H. foliolorum, H. sarmentorum, H. vagans, wahrscheinlich Sammelarten, die besser zu zerlegen sein werden, auf verschiedenen Pflanzen vorkommen; sie sind bei den auf Salix wachsenden Arten aufgeführt.

1763. **H. Pini** Fuck. — Fruchtkörper in der Rinde nistend, schwarz, zuletzt aufgerissen. Sporen mit einem sehr langen, gefärbten Stiele, reif

länglich, gerade, an beiden Enden stumpf, in der Mitte zuweilen zusammengezogen, mit drei Querwänden, zuletzt dunkelbraun, 24 μ lang, 8 μ dick. — An berindeten Ästen von **Abies excelsa** im Hallgarter Walde im Rheingau.

1764. **H. Araucariae** Thüm. — Fruchtkörper zerstreut, hervorbrechend, auf beiden Blattseiten, fast kegelförmig, klein, schwarz, die Epidermis durchbohrend. Sporen verlängert-tönnchenförmig, an beiden Enden flach abgestutzt, mit drei Querwänden, an denselben unmerklich eingeschnürt, mit gleichen Zellen, kurzgestielt, schwach dunkelbraun, 15 μ lang, 5 μ dick, ohne Stiel. Sporenträger (Stiel) farblos, bald verschwindend, 4—5 μ lang, im oberen Teile sehr leicht verbreitert. — An welkenden und trockenen Blättern von **Araucaria**-Arten bei Görz in Istrien.

1765. **H. Berchemiae** Henn. — Pykniden zerstreut oder herdenweise, von der gespaltenen Epidermis bedeckt, fast linsenförmig, schwarz. Sporen ellipsoidisch, stumpf abgerundet, mit drei Querwänden (sehr selten mit vier), fast mauerförmig, braun, 10—14 μ lang, 5—6 μ dick. — An Zweigen von **Berchemia volubilis** im Berliner Botanischen Garten.

1766. **H. polycystis** B. et Br. — Fruchtkörper kugelig, mit aschgrauen Flecken dicht bedeckt. Sporen breit länglich-ellipsoidisch, sieben- bis neunzellig, in eine gallertartige Masse eingehüllt, braun, gegen die Sporenträger verjüngt und meist an einem Ende mit den Rudimenten des Sporenträgers versehen, ca. 55—60 μ lang, 15—18 μ dick. — Auf dürren Ästen von **Betula alba** bei Millstatt in Kärnten.

1767. **H. maculans** (Corda) Lév. — Sporocadus maculans Corda. — Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, in einem unbestimmten, weisslichen Flecken, zerstreut, eingesenkt. Gewebe aus länglichen, russfarbigen Zellen bestehend. Sporen spindelförmig, an beiden Enden ziemlich spitzig, 20 bis 22 μ lang, 6—7 μ dick, russfarbig. Sporenträger stäbchenförmig, 25 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — An Blättern von **Camellia** und **Quercus Ilex** in Böhmen.

1768. **H. riparia** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, bedeckt, kugelig-linsenartig, punktförmig, 80—100 μ breit, am Scheitel durchbohrt, von weitzelligem, ocker-russfarbigem Gewebe. Sporen cylindrisch, 40—45 μ lang, 3,5—4 μ dick, etwas gekrümmt, an beiden Enden leicht verschmälert-stumpf, mit sechs bis sieben Querwänden, öfter mit sieben bis acht Öltropfen, gelblich. Sporenträger büschelweise, fadenförmig, aufwärts verschmälert, 20 bis 30 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — An Blättern von **Carex riparia,** hauptsächlich unterseits bei Finkenberg nächst Spandau in der Mark.

1769. **H. Carpini** Sacc. — Zerstreut, herdenweise, unter der Epidermis der Rinde nistend. Fruchtkörper kugelig, 1 mm breit, niedergedrückt, mit olivenfarbigen Haaren besetzt, aber vorher kahl, schwarzbraun, am

Scheitel durchbohrt. Sporen länglich, an beiden Enden stumpf oder an der Basis mit einem schiefen oder geraden Anhängsel oder gestielt, ein- bis siebenzellig, mit undeutlichen Querwänden, goldgelb, 52 μ lang, 15 μ dick. — An trockenen, berindeten Ästen von **Carpinus Betulus.** Wird von Fuckel als Pyknidenform zu Pleomassaria Carpini gezogen.

1770. **H. carpinicola** Sacc. — Fruchtkörper unter der Oberhaut, herdenweise, niedergedrückt-kugelig. Sporen länglich-eiförmig, an beiden Enden mit einem undeutlichen Anhängsel oder verschmälert, gestielt, mit vier bis fünf undeutlichen Querwänden, dunkelbraun, 40 μ lang, 16 μ dick. — An berindeten Ästen von **Carpinus Betulus** im Rheingau. Zu Massaria carpinicola.

1771. **H. decipiens** Thümen. — Fruchtkörper herdenweise, rundlich oder länglich, leicht erhöht, von der Epidermis bedeckt, dann frei, klein, schwarz, am Scheitel durchbohrt, in ausgebleichten Stellen der Epidermis. Sporen zahlreich, länglich-eiförmig oder fast eiförmig, an beiden Enden stumpf, vierzellig, mit vier gleichen Zellen, ohne Öltropfen, sitzend, schwach dunkelbraun, fast durchscheinend, 13—14 μ lang, 6—6,5 μ dick. — An abgestorbenen, noch hängenden Zweigen von **Cornus alba** bei Bayreuth in Bayern.

1772. **H. Fiedleri** West. — H. Corni Fuck. — Fruchtkörper kugelig, anfangs von der Epidermis bedeckt, schwarz. Sporen gestielt, länglich, 15—18 μ lang, 4 μ dick, mit drei Querwänden, russfarbig, die unterste Zelle farblos. — An Asten von **Cornus sanguinea** und **C. alba.**

1773. **H. fructigena** Sacc. — Fruchtkörper zerstreut, hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig, mit Mündungspapille, von kleinzellig-parenchymatischem, schwach russfarbigem Gewebe. Sporenträger kürzer als die Sporen. Sporen cylindrisch, anfangs kurz gestielt, 23—25 μ lang, 6 μ dick, mit drei Querwänden, an denselben leicht eingeschnürt, mit kleinen Öltropfen, schwach russfarbig. — An vertrockneten Früchten von **Prunus Cerasus.** — var. Crataegi Allesch. Sporen fast spindel- oder keulenförmig, abwärts verschmälert, mit drei Querwänden, bei denselben nicht oder kaum eingeschnürt, ohne Öltropfen, schwach russfarbig, 16—20 μ lang, 3—6 μ dick. Sporenträger fadenförmig, bündelweise, hyalin, 20—24 μ lang, 1 μ dick. — An Früchten von **Crataegus Oxyacantha,** welche über Winter am Baum hingen. München.

1774. **H. diversispora** (Preuss) Sacc. — Sporocadus diversisporus Preuss. — Herdenweise, eingesenkt, etwas hervorbrechend, sehr klein, punktförmig. Fruchtgehäuse schwarz, fast kegelig, am Scheitel durchbohrt. Sporen länglich, fast spindelförmig, mit 1—2—3 Querwänden, fast dunkelbraun.

— An trockenen Stengeln von krautartigen Pflanzen, besonders **Delphinium Ajacis** bei Hoyerswerda in der Niederlausitz.

1775. **H. piriformis** Otth. — H. loricata Sacc. et Roum. — Fruchtkörper herdenweise, eingewachsen hervorbrechend, rindenbewohnend, fast kugelig, am Scheitel durchbohrt, $^1/_3$—$^1/_2$ mm breit, von kleinzelligem, parenchymatischem, russfarbigem Gewebe. Sporen ei-verkehrt-birnförmig, 22 bis 28 μ lang, 15—16 μ dick, am Scheitel abgerundet, mit zwei bis drei Querwänden, nicht eingeschnürt, russfarbig, anfangs mit Öltropfen. Sporenträger fadenförmig, 10—15 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An berindeten Ästen von **Fagus silvatica** in der Schweiz. Wahrscheinlich zu Massaria loricata gehörig.

1776. **H. atramentaria** Schroeter. — Fruchtkörper fast kugelig, etwa 150 μ breit, eingesenkt, mit der Mündung hervorbrechend und etwas hervorragend, in einem schwärzlichen, elliptischen oder verlängerten, unregelmässigen, 1—3 mm langen, 1—2 mm breiten, falschen Stroma eingebettet. Sporen lanzettförmig oder ei-spindelförmig, 14—18 μ lang, 4,5—5,5 μ dick, braun-olivenfarbig, mit drei bis sechs Öltropfen (ob später mit Querwänden?). Sporenträger stäbchenförmig, 60 μ lang, farblos. — An Blättern von **Glyceria aquatica** und **Gl. fluitans.**

1777. **H. foliicola** (Berk.) Fuck. — Podisoma foliicolum Fuck. — Fruchtkörper blattoberseits, braunschwarz, fast kugelig, etwas ellipsoidisch oder unregelmässig. Sporen ellipsoidisch oder keulenförmig, stumpf, mit drei bis fünf Querwänden. Sporenträger fadenförmig, strahlig, verklebt. — An lebenden Nadeln von **Juniperus communis.**

1778. **H. diplodiopsis** Henn. — Pykniden unter der blasig aufgetriebenen, gefurchten Oberhaut, bedeckt, zerstreut, fast halbkugelig, schwarz, etwa 150—170 μ breit. Sporenträger farblos, kurz. Sporen länglich, cylindrisch, an beiden Enden stumpf, gerade oder etwas gebogen, anfangs einzellig und farblos, später kastanienbraun oder braun, in der Mitte mit einer, zuletzt oft mit drei Querwänden, 8—11 μ lang, 3,5—4,5 μ dick. — An trockenen Zweigen von **Lonicera Xylosteum,** Hellmühle.

1779. **H. circinans** Sacc. — Fruchtkörper in den Zotten einer Rhizoctonia oder in deren Nähe, der Rinde halb eingesenkt, kugelig, schwarz, runzelig, von mittlerer Grösse, fast mündungslos. Sporen an der Spitze einfacher Sporenträger, länglich-eiförmig, mit drei Querwänden, 32 μ lang, 12 μ dick, die beiden mittleren Zellen dunkelviolett, die beiden Endzellen kleiner und blasser. — An Wurzeln und dem unteren Stengelteil von **Medicago sativa** im Rheingau.

1780. **H. Opuntiae** H. Zimmerm. — Pykniden in braunen Flecken, etwas vorragend, schwarz, 150 μ breit, von parenchymatischem Gewebe, mit

12 μ breiter Mündung. Sporen cylindrisch, braun, 18—35 μ lang, 4—6 μ dick, mit sechs bis neun Querwänden, in braunen Ranken austretend. — Auf **Opuntia comanchica** in Eisgrub, Österreich.

1781. **H. importata** Allescher. — Fruchtkörper dicht herdenweise oder zerstreut, von einem blassen Flecken umgeben, punktförmig, fast kugelig, am Scheitel durchbohrt, schwarz. Sporen verlängert spindelförmig, an beiden Enden stumpf, erst einzellig, dann mit zwei, später mit fünf Querwänden, die beiden Endzellen farblos, die beiden mittleren russfarbig, bei den Querwänden kaum eingeschnürt, 12—16 μ lang, 2,5—3,5 μ dick. Sporenträger nicht beobachtet. — An Zwiebeln von kultivierten **Orchideen** in den Warmhäusern des Botanischen Gartens in München.

1782. **H. Paeoniae** Allescher. — Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, von verschiedener Grösse, fast kreisrund oder unregelmässig, oft zusammenfliessend, blassbraun, ungerandet. Fruchtkörper auf der Blattoberseite, linsenförmig, schwarz. Sporen länglich oder keulenförmig, mit zwei bis drei Querwänden, bei denselben wenig eingeschnürt, olivenfarbig, 12 bis 16 μ lang, 5—6 μ dick. Sporenträger kurz, farblos. — An welkenden Blättern von **Paeonia officinalis** in einem Garten zu Mittenwald in Oberbayern.

1783. **H. acicola** Münch et v. Tub. — Pykniden auf violett oder braun gefärbten Nadeln sitzend, etwa 140 μ breit. Sporen meist drei-, seltener zwei- oder vierzellig, braun, 11—15 μ lang, 4—5 μ dick. Sporenträger fehlen. — An Nadeln von **Pinus silvestris.**

1784. **H. piricola** Sacc. — Bildet blattoberseits eckige, weisslichgraue Flecken von verschiedener Grösse. Fruchtkörper kugelig-linsenförmig, klein, schwarz, zerstreut. Sporen eiförmig, mit zwei bis drei Querwänden, olivenfarbig, 10 μ lang, 5 μ dick. — An welkenden Blättern von **Pirus communis.**

1785. **H. lignicola** (Preuss) Sacc. — Sporocadus lignicola Preuss. — Punktförmig, mit der Basis in das Holz eindringend, schwarz. Fruchtkörper halb eingesenkt, stumpf, mit durchbohrter Mündung. Sporen länglich, zweiteilig, seltener dreiteilig, dunkelbraun. — An entrindetem Holze von **Pirus Malus,** Hoyerswerda in der Lausitz.

1786. **H. Mali** Thümen. — Fruchtkörper schildförmig, blattoberseits, gross, zerstreut, flach, schwarz, in einem vertrockneten, aschgrauen, kreisrunden, von einem violetten Hofe umgebenen Flecken. Sporen keulenförmig, am Scheitel abgerundet, am Grunde leicht verschmälert zugespitzt, mit zwei bis drei Querwänden, an denselben nicht eingeschnürt, durchsichtig, schwach aschgrau, 12—15 μ lang, 4—5 μ dick. — An lebenden Blättern von **Pirus Malus** bei Görz in Istrien.

1787. **H. Desmazierii** Mont. — Stagonosporium Platani Preuss. — Hendersonia Platani Peck. — Fruchtkörper eingesenkt, immer von der Rinde bedeckt und derselben anhaftend, dick, niedergedrückt-kugelig, zusammenfliessend, schwarz, innen grau, anfangs mit Mündungspapille, zuletzt mit zentralem Porus sich öffnend. Sporen verkehrt eiförmig, zuletzt braun, 40 bis 45 μ lang, 20 μ breit, mit vier Öltropfen und drei Querwänden, zuletzt austretend und das Substrat schwarz besudelnd. Sporenträger länglich oder kegelförmig, farblos. — An berindeten Ästen von **Platanus.**

1788. **H. Polygoni** Rabenh. — Hervorbrechend. Fruchtkörper am Scheitel durchbohrt, Kern ausfliessend. Sporen cylindrisch oder keulenförmig, mit drei bis vier Querwänden, gestielt, olivenfarbig. — An Stengeln von **Polygonum**-Arten bei Triest.

1789. **H. Arundinis** (Lib.) Sacc. — Sporocadus Arundinis Lib. — Fruchtkörper eingesenkt, zerstreut, sehr klein, kugelig, schwarz, an der Basis behaart, mit punktförmiger Mündung. Sporen länglich, schwarz, mit einer bis drei Querwänden, rankenförmig hervortretend. — An trockenen Halmen von **Phragmites communis** bei Malmedy in der Rheinprovinz.

1790. **H. Fuckelii** Sacc. — Fruchtkörper eingewachsen, hervorbrechend, oft rasenförmig, mit Mündungspapille. Sporen spindelförmig, gekrümmt, mit drei bis vier Querwänden und vier bis sechs Öltropfen, 26 bis 56 μ lang, 6 μ dick, gelb. — An Halmen von **Phragmites communis** im Rheingau. Nach Fuckel zu Leptosphaeria arundinacea gehörig.

1791. **H. graminicola** Lév. — Fruchtkörper herdenweise, klein, eingewachsen, kugelig, innen schwarz, am Scheitel durchbohrt. Sporen verlängert, mit zwei bis drei Querwänden, dunkelbraun, 22 μ lang, 5 μ dick. — An Blättern von **Phragmites** bei Neufchâtel in der Schweiz.

1792. **H. vaginae** (Rabenh.) Kalchbr. — Sphaeropsis vaginae Rabenh. — Fruchtkörper klein, punktförmig, etwas eingewachsen, mit dem Scheitel hervorragend, zerstreut. Sporen gipfelständig, lang und fadenförmig gestielt, vierzellig, an den Querwänden wenig eingeschnürt, fast halbmondförmig, an beiden Enden ziemlich spitzig, farblos, zuletzt dunkelbraun. — An den Scheiden von **Phragmites communis.**

1793. **H. quercina** Sacc. — Fruchtkörper dem Holze eingesenkt, fast kugelig, schwarz. Sporen cylindrisch-länglich, an beiden Enden abgerundet, 16—18 μ lang, 3,5—4 μ dick, gerade oder leicht gekrümmt, anfangs einzellig, mit Oltropfen, dann mit drei Querwänden, nicht eingeschnürt, braunolivfarbig, zuletzt aus dem Fruchtgehäuse ausgestossen und das Holz olivenfarbig besudelnd. — Auf der inneren Seite von **Eichenrinde,** im Steiger bei Erfurt.

1794. **H. trabicola** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, hervorbrechend, kugelig, ziemlich gross, stumpf, schwarz, mit undeutlicher Mündung. Sporen länglich, an beiden Enden stumpf, zuweilen gekrümmt, mit drei Querwänden, dunkelbraun, 14 μ lang, 4 μ dick. — An **eichenen Weinbergspfählen** im Rheingau. Nach Fuckel zu Strickeria trabicola.

1795. **H. lichenicola** (Corda) Fr. — Sporocadus lichenicola Corda. — Sp. rosicola Rabenh. — Fruchtkörper zerstreut, bedeckt, schwarz, glatt, fast kugelig, dann niedergedrückt, klein, am Scheitel durchbohrt. Sporen länglich-spindelförmig, mit drei Querwänden, an denselben eingeschnürt, dunkelbraun. Sporenträger stäbchenförmig, farblos, länger als die Sporen. — An den Apothecien von **Lecidea lutea,** an Ästen von **Rosa canina,** die mit einer Flechte besetzt waren. (Böhmen.)

1796. **H. vulgaris** Desm. — Fruchtkörper blattoberseits, klein, eingewachsen-hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig oder eiförmig, schwarz, glänzend, dann am Scheitel aufreissend, in einem verschieden geformten, weisslichen oder grauen, vertrockneten Flecken fast herdenweise. Sporen ellipsoidisch, stumpf, 15 cm lang, 6,5 μ dick, mit drei Querwänden, bräunlich. — An welkenden Blättern von **Populus** und **Rubus.** — var. Rosae Vestergr. Flecken unregelmässig, ziemlich gross. Fruchtkörper blattoberseits, erst bedeckt, dann hervorbrechend, runzelig, niedergedrückt, fast kreisrund oder mehr oder weniger unregelmässig. Sporen gerade, 11—14 μ lang, 5,5 μ dick, mit drei Querwänden, an beiden Enden abgerundet, dunkel olivfarbig. — Auf lebenden Blättern von **Rosa pendulina** am Hohneck in den Vogesen.

1797. **H. Henriquesiana** Sacc. et Roum. — Fruchtkörper von der Epidermis bedeckt, niedergedrückt-kugelig, schwarz, $^1/_4$ mm breit. Sporen spindelig, an beiden Enden ziemlich spitzig, gerade, 14—18 μ lang, 4—6 μ dick, mit drei Querwänden, honig-russfarbig, die unterste Zelle farblos. Sporenträger fadenförmig, büschelig, farblos, 20—22 μ lang, 2 μ dick. — An faulenden Früchten von **Rosa villosa** bei Malmedy in der Rheinprovinz.

1798. **H. ruscicola** (Rabenh.) Sacc. — Sporocadus ruscicola Rabenh. — Sporen gerade, cylindrisch oder spindelförmig, mit drei Querwänden, kurz gestielt, dunkelbraun, Stiel farblos. — An Ästen oder Cladodien von **Ruscus.**

1799. **H. foliorum** Fuck. — Fruchtkörper bedeckt, in einem blasseren Flecken, schwarz, mit der fast kegelförmigen Mündung die Epidermis durchbohrend und schwarz besudelnd. Sporen lang gestielt, länglich, etwas gekrümmt, mit drei Querwänden, gelb, 15 μ lang, 6—7 μ dick, die unterste Zelle farblos. — An Blättern von **Cydonia, Populus nigra, Prunus domestica, Quercus, Salix Caprea.**

1800. **H. sarmentorum** West. — Fruchtkörper zerstreut, zahlreich, dunkelbraun, bedeckt, abgeflacht, mit einem Porus sich öffnend. Sporen ellipsoidisch, braun, mit drei Querwänden, 10—12 μ lang, 4—5 μ dick. Sporenträger farblos. — Eine zweifellose Sammelspezies, die auf den **verschiedensten Laubhölzern** beobachtet wurde, z. B. auf Acer, Ailanthus, Ampelopsis, Berberis, Calycanthus, Galega, Hedera, Jasminum, Laurus, Populus, Salix, Sambucus, Vitis, auch auf Kräutern wie Galium Aparine.

1801. **H. vagans** Fuck. — H. Piri Fuck. — Fruchtkörper länglich, die Epidermis später durchbrechend, schwarz. Sporen langgestielt, länglich-ellipsoidisch, vierzellig, gelb. — An der Rinde verschiedener Laubbäume, besonders **Fraxinus, Pirus, Prunus, Salix, Sorbus.**

1802. **H. salicina** Sacc. — Fruchtkörper unecht, unter der Oberhaut, schildförmig und zusammenfliessend, 2 mm breit, grau, innen dunkelbraun, kompakt. Sporen sehr lang gestielt, mit bald abfallendem Stiele, länglich, oben stumpfer, mit drei Querwänden, gelb, 16—18 μ lang, 6 μ dick. — An berindeten Ästen von **Salix aurita.**

1803. **H. hirta** (Fr. pr. p.) Curr. — Sphaeria hirta Fr. — Fruchtkörper bedeckt, klein, niedergedrückt, etwas unregelmässig, zart behaart, schwärzlich, mit der Mündung hervorbrechend. Sporen länglich, mit drei Querwänden, braun, 12—15 μ lang, 4—5 μ dick. — An abgestorbenen Ästen von **Sambucus racemosa.**

1804. **H. Sambuci** Müller. — Fruchtkörper herdenweise, klein, mit kugeliger Mündungspapille, schwarz, anfangs von der Epidermis bedeckt, dann frei. Sporen länglich-spindelförmig, 10—12 μ lang, 3 μ dick, mit einer bis drei Querwänden, oliven-russfarbig. — An berindeten Ästen von **Sambucus nigra.**

1805. **H. longispora** Bub. et Kab. — Flecke grau, graubraun, mit breiter, brauner Umrandung oder ganz braun, die Stengel strangulierend und den oberen Teil tötend. Pykniden eingesenkt, von der Epidermis bedeckt, kugelig, eiförmig oder schwach abgeflacht, 150—200 μ lang, schwarz, mit kurzer Papille durchbrechend, aussen von dunkelbraunem, innen gelblichem, parenchymatischem Gewebe. Sporen lang spindelförmig, 45—80 μ lang, 4—6 μ breit, gerade oder meist gebogen, beiderseits gegen die Enden allmählich verjüngt, gewöhnlich mit sieben, seltener weniger Querwänden, bei denselben schwach eingeschnürt, mit zahlreichen Öltropfen, die mittlere oder die zwei mittleren Zellen manchmal schwach aufgeblasen. Konidienträger konisch-papillenförmig, sehr klein, farblos. — Böhmen, bei Münchengrätz im Teiche Zabokor auf lebenden Halmen von **Scirpus lacustris.**

1806. **H. Sophorae** (Peyl) Sacc. et Trev. — Sporocadus Sophorae Peyl. — Pykniden fast kugelig, am Grunde abgeflacht, unter der Oberhaut,

vorragend, dicht herdenweise, am Scheitel aufspringend und die Epidermis sternförmig spaltend, mit schwarzem Inhalt. Sporen ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, mit drei bis vier Querwänden, nicht eingeschnürt, russbraun, zuletzt aus der Mündung austretend. — Kacin in Böhmen, an durch Frost getöteten Zweigen von **Sophora japonica.**

1807. **H. Sparganii** Niessl. — Fruchtkörper klein, zerstreut, halbkugelig, schwarz, etwas hervorragend-eingewachsen, mit Mündungspapille. Sporen cylindrisch, gerade oder gekrümmt, an beiden Enden ziemlich stumpf, mit drei Querwänden, 19 μ lang, 3 μ dick. — An trockenen Blättern von **Sparganium ramosum.** Brünn.

1808. **H. Stipae-pennatae** Fautr. — Fruchtkörper zerstreut oder zu drei bis fünf gehäuft, mit kleinem Porus sich öffnend. Sporen cylindrisch, stumpf, gelb, in den zerstreuten Fruchtkörpern mit sieben Querwänden, 32—36 μ lang, 4—5 μ dick, in den gehäuften Fruchtkörpern mit fünf Querwänden, 20—25 μ lang, 4 μ dick. — An Blättern von **Stipa capillata,** Schwellenburg bei Erfurt.

1809. **H. occulta** (Lib.) Fr. — Sphaeria occulta Lib. — Fruchtkörper herdenweise unter der Oberhaut hervorbrechend, fast kugelig, 200 μ breit, am Scheitel durchbohrt. Sporen cylindrisch-keulenförmig, 25 μ lang, 3 μ dick, gerade oder etwas gekrümmt, am Scheitel stumpfer, mit fünf Querwänden, nicht eingeschnürt, oliven-russfarbig. Sporenträger büschelig, knotig-cylindrisch, verschieden geformt, fast farblos. — An berindeten Ästen von **Syringa vulgaris** bei Malmedy in der Rheinprovinz.

1810. **H. Tamaricis** Cooke. — Taf. XLV, Fig. 4—8. — Fruchtkörper weitläufig oder dicht herdenweise, von der erhöhten Oberhaut bedeckt, fast kugelig, mit unscheinbarer Mündungspapille. Sporen ellipsoidisch an beiden Enden leicht verschmälert, gerade oder ganz leicht gebogen, mit drei Querwänden, nicht eingeschnürt, blassbraun, 18—20 μ lang, 7 μ dick. — An dürren Zweigen von **Tamarix africana.** Dalmatien auf der Insel Arbe.

Erklärung zu Tafel XLV.

Fig. 1. Kellermannia Rumicis, drei Sporen. Vergr. 500.
„ 2. Stagonostroma Dulcamarae, Längsschnitt durch ein Stroma. Vergr. 24.
„ 3. — — Sporen. Vergr. 500.
„ 4. Hendersonia Tamaricis, Zweig von Tamarix africana mit Pykniden, nat. Gr.
„ 5. — — Stück des vorigen bei Lupenvergr.
„ 6. — — Durchschnitt durch einen Fruchtkörper. Vergr. 250.
„ 7. — — Teil des Hymeniums. Vergr. 500.
„ 8. — — Sporen. Vergr. 1600.

Fig. 1—3 nach Diedicke.

1811. **H. Thujae** Died. — Fruchtgehäuse zerstreut auf den Zweigen sitzend, von der Oberhaut bedeckt und an ihr haftend, kugelig, mit der etwas gewölbten Mündung das Periderm nur wenig emporhebend, hellbraun, von undeutlichem Gewebe, ca. 400 μ breit. Sporenträger klein, undeutlich, aus dem Gewebe des Fruchtgehäuses kaum hervorragend. Sporen länglich-elliptisch, mit drei Querwänden und abgerundeten Enden, zuletzt dunkelbraun, 13—17 μ lang, 5—7 μ dick. — Auf abgestorbenen Zweigen von **Thuja** in Erfurt, in Friedhöfen.

1812. **H. Ulmi** Otth. — H. ulmicola Cooke. — Fruchtkörper ziemlich gross, bedeckt, stumpf. Sporen ellipsoidisch, mit drei Querwänden, eingeschnürt, braun, 50 μ lang, 20 μ dick. — An Zweigen von **Ulmus** in der Schweiz. Zu Massaria foedans.

1813. **H. Bruneaudiana** Sacc. et Roum. — Fruchtkörper dicht herdenweise, $^1/_3$ mm breit, fast kohlig. Sporen länglich-spindelförmig, an beiden Enden ziemlich stumpf, leicht gekrümmt, mit drei Querwänden, leicht eingeschnürt, 15—20 μ lang, 5 μ dick, schwach braun, die beiden Endzellen fast farblos. Sporenträger 8—11 μ lang. — An Stengeln grösserer **Umbelliferen** in den Ardennen.

1814. **H. ichthyospora** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, abgeplattet-kugelig, $^1/_4$—$^1/_3$ mm breit, mit kurzer Mündungspapille, von deutlich zelligem, russfarbigem, ziemlich dichtem Gewebe. Sporen länglich, 15—18 μ lang, 3,5 μ dick, mit drei Querwänden, nicht eingeschnürt, erst farblos, dann schwach olivenfarbig, allmählich in einen Stiel verschmälert, deshalb fast fischförmig. Stiel fadenförmig, 30—35 μ lang, am Grunde $^3/_4$ μ dick, farblos. — An Stengeln und Ästen von **Umbelliferen** bei Boernicke nächst Bernau in der Mark Brandenburg.

1815. **H. Valerianae** Henn. — Pykniden stengelbewohnend, hervorbrechend, fast herdenweise, linsenförmig, schwarz, fast häutig, 80—100 μ breit. Sporen fast spindelig, länglich, mitunter keulenförmig, an beiden Enden stumpf oder am Grunde etwas spitz, mit drei Querwänden, nicht eingeschnürt, gelb-olivfarben, 11—17 μ lang, $3^1/_2$—$4^1/_2$ μ dick. — An abgestorbenen Stengeln von **Valeriana officinalis** in Zoblitz bei Soland in Sachsen.

Gattung **Wojnowicia** Sacc.

Von der Gattung Hendersonia dadurch verschieden, dass die Perithecien mit braunen Haaren bekleidet sind.

1816. **W. exilis** (Corda) Sacc. et Trav. — Sporocadus exilis Corda. — Räschen ergossen, braun, etwas filzig. Pykniden gewölbt, halbkugelig, klein,

schwarzbraun, mit zerstreuten, aufrechten, pfriemförmigen, septierten, braunen Haaren bedeckt. Sporen länglich, mit zwei Querwänden, nicht eingeschnürt, an beiden Enden abgerundet, farblos. Sporenträger zart, viel kürzer als die Sporen, 4—5 μ lang, 2—2,5 μ dick. — An **Nadelholzstücken** bei Reichenbach in Böhmen.

Gattung **Cryptostictis** Fuckel.

Fruchtkörper hervorbrechend, kugelig oder niedergedrückt, am Scheitel durchbohrt, zuweilen mit unechtem Gehäuse. Sporen länglich, mit zwei oder mehreren Querwänden, an beiden Enden mit je einem Anhängsel, dunkelbraun, mit ziemlich langem, farblosem Stiel.

1817. **Cr. ilicina** Sacc. — Pestalozzia ilicina Sacc. — Flecken vertrocknet, weisslich, eckig. Fruchtgehäuse unecht, linsenförmig, häutig, mündungslos, hervorbrechend. Sporen eiförmig, 15 μ lang, 7 μ dick, fünfzellig, die Endzellen mit je einem schiefen Anhängsel, farblos, die übrigen Zellen russfarbig, mit fadenförmigem, 30 μ langem, 1,75 μ dickem, farblosem Stiele. — An welken Blättern von **Quercus Ilex** bei Arco in Südtirol.

1818. **Cr. Physocarpi** Vestergr. — Hendersonia Lonicerae Thüm. — Cryptostictis Lonicerae Sacc. — Fruchtkörper eingewachsen-hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig, mit unechtem Gehäuse, schwarz, ohne Mündungspapille, reihenweise. Sporen kurz spindelig, mit drei Querwänden, 12—15 μ lang, 4 μ dick, die zwei mittleren Zellen olivenfarbig, die beiden Endzellen farblos mit je einem schiefen, fadenförmigen Anhängsel. Anhängsel farblos, 10—15 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger fadenförmig, oft ästig, sehr lang (30—40 μ), farblos. — An berindeten Zweigen von **Physocarpus opulifolius.**

1819. **Cr. Cynosbati** (Fuck.) Sacc. — Hendersonia Cynosbati Fuck. — Discosia Cynosbati Fuck. — Taf. XLVI, Fig. 1. — Fruchtgehäuse unecht, halbkugelig, schwarz, bedeckt, zuletzt hervorbrechend. Sporen gestielt, länglich, an beiden Enden wenig verschmälert oder abgerundet-stumpf, gekrümmt, mit drei Querwänden, blassgelb, 14—15 μ lang, 5—6 μ dick, an beiden Enden mit je einem Anhängsel von etwas mehr als Sporenlänge. — An trockenen noch am Strauche hängenden Früchten von **Rosa pimpinellifolia.**

1820. **Cr. caudata** (Preuss) Sacc. — Sporocadus caudatus Preuss. — Fruchtkörper hervorbrechend, klein, mit durchbohrter Mündung, scheibenförmig, eckig oder länglich, niedergedrückt, schwarz. Sporen schwach dunkelbraun, fast keulig, durchsichtig, mit Querwänden, am Scheitel und am Grunde weiss, am Scheitel mit einem langen, fadenförmigen Anhängsel. — An abgefallenen Ästen von **Rosa** in Gärten zu Hoyerswerda.

1821. **Cr. hysterioides** Fuck. — Hendersonia hysterioides Fuck. — Taf. XLVI, Fig. 2. — Fruchtgehäuse unecht, herdenweise, eingewachsen, elliptisch, eine Linie lang, schwarz, parallel angeordnet, zuletzt mit einer länglichen, linearen Spalte aufreissend, mit einer fleischigen, ausgehöhlten Scheibe. Sporen gestielt, eiförmig, fast ungleichseitig, an beiden Enden verschmälert, meist am oberen Ende stumpfer, mit drei, seltener einer bis zwei Querwänden, gelb, 16 μ lang, 7 μ dick, die beiden Endzellen blasser, an beiden Enden mit einem seitlichen Anhängsel von der Länge der Sporen. — An trockenen, berindeten Reben von **Vitis vinifera** bei Budenheim im Rheingau.

Gattung **Prosthemium** Kunze.

Fruchtkörper bedeckt, kohlig, niedergedrückt-kugelig, schwarz. Sporen ziemlich stielrund, mit mehreren Querwänden, zu sternförmigen Köpfchen vereinigt, gefärbt. Sporenträger undeutlich oder fadenförmig.

1822. **Pr. stellare** Riess. — Taf. XLVI, Fig. 7—10. — Fruchtkörper fast linsenförmig, schwarz, mit einem Porus sich öffnend, bedeckt. Sporen stielrund, verkehrt-keulig, mit drei bis vier Querwänden, russfarbig, am Scheitel blasser, zu 12—20 an der Basis sternförmig verbunden, 26 bis 28 μ lang, zuletzt in Ranken austretend. — An berindeten Ästen von **Alnus glutinosa.**

1823. **Pr. betulinum** Kunze. — Taf. XLVI, Fig. 3—6. — Fruchtkörper fast einzeln, linsenartig, in der Rinde nistend, mit einem Porus sich öffnend. Sporen verkehrt keulenförmig, 40—50 μ lang, 15 μ dick, zu zwei bis vier an der Basis sternförmig verbunden, schwach russfarbig, mit drei bis vier Querwänden, mit blassen Öltropfen. Sporenträger fadenförmig, 6 bis 7 μ dick, an der Basis mit Öltropfen, in der Mitte länger, stielförmig, zuweilen mit Paraphysen untermischt. — An berindeten Ästen von **Betula alba.**

Erklärung zu Tafel XLVI.

Fig. 1. Cryptostictis Cynosbati, Sporen, stark vergr.
„ 2. — hysterioides, Sporen, stark vergr.
„ 3. Prosthemium betulinum, Aststückchen mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 4. — — Senkrechter Durchschnitt durch ein Fruchtgehäuse, stark vergr.
„ 5. — — Sporen mit Sporenträgern, sehr stark vergr.
„ 6. — — Sporenwirtel, sehr stark vergr.
„ 7. — stellare, Fruchtgehäuse im Durchschnitt, schwach vergr.
„ 8. — — drei noch unter sich verwachsene, vom eigentlichen Sporenbüschel getrennte Sporen, sehr stark vergr.
„ 9. — — Sporenbüschel, sehr stark vergr.
„ 10. — — Paraphysen und Sporenträger.

Fig. 1, 2 nach Fuckel, 3—6 nach Corda, 7—10 nach Riess.

1824. **Pr. Tiliae** Otth. — Fruchtkörper kugelig, weich, bedeckt, mit Mündungspapille. Sporen fünfzellig, mit fünf Öltropfen, braun, 35 bis 37 μ lang, 7—8 μ dick, zu acht oder weniger sternförmig verbunden. Sporenträger lang. — An abgestorbenen Ästen einer kultivierten **Tilia** in der Schweiz.

Gattung Hendersonula Speg.

Stroma eingewachsen oder hervorbrechend, schwarz, mit punktförmigen Mündungen, nicht oder kaum erkennbar, kreisförmig oder verschieden geformt, innen mit blasseren, sporentragenden Zellen. Sporen ellipsoidisch, mit mehreren Querwänden, typisch gestielt, gefärbt.

1825. **H. botryosphaerioides** Bres. — Stromata hervorbrechend, dothideaartig, von der lappig zerschlitzten Oberhaut umgeben, kreisrund oder länglich, 1—2 mm breit, schwarz. Pykniden zahlreich, verkehrt eiförmig oder zusammengedrückt, mehr oder weniger vorragend und mit kleiner Papille, 150—200 μ breit, innen blass. Sporen gelb, verkehrt eiförmig-länglich oder spindelförmig, mit einer bis drei Querwänden, nicht eingeschnürt, 13—20 μ lang, 7—10 μ breit. Sporenträger stäbchenförmig, 20—24 μ lang, 2 μ dick. — An toten Zweigen von **Rhamnus Frangula.** Sonntagsberg, Nieder-Osterreich.

Nach v. Höhnel gehört auch die auf Seite 260 beschriebene Haplosporella conglobata (Sacc.) All. als Hendersonula conglobata (Sacc.) v. Höhn. hierher.

7. Unterfamilie Phaeodictyae.

Sporen eiförmig oder länglich, mauerförmig geteilt, gefärbt.

Unterscheidung der Gattungen.

Fruchtkörper nicht in einem Stroma. **Camarosporium.**
Fruchtkörper in einem Stroma. **Dichomera.**

Gattung Camarosporium Schultz.

Fruchtkörper unter der Oberhaut hervorbrechend, getrennt, fast kugelig, schwarz, öfter mit Mündungspapille, häutig oder fast lederartig. Sporen eiförmig, länglich oder spindelförmig, mit zwei oder mehreren Querwänden, mauerförmig, russ- oder olivenfarbig.

1826. **C. Henningsianum** Kab. et Bub. — C. Amorphae Henn. — Pykniden fast herdenweise, von der zerrissenen Epidermis bedeckt, später hervorbrechend, fast halbkugelig, schwarz, mit kleiner Papille, etwa 250 bis

300 μ breit. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, mit drei bis fünf Querwänden, unterbrochen mauerförmig geteilt, 15—22 μ lang, 5—6 μ dick, gelbbraun. — An Zweigen von **Amorpha canescens** im Botanischen Garten in Berlin.

1827. **C. aequivocum** (Pass.) Sacc. — Dichomera aequivoca Pass. — Fruchtkörper getrennt, oberflächlich, von zelligem Gewebe. Sporen klein, dunkelbraun, fast kugelig, meist 7—8 μ im Durchmesser, mit ein oder zwei Querwänden oder öfter strahlenförmig geteilt, oder auch ellipsoidisch, mit drei Querwänden, mauerförmig geteilt, und dann 10 μ lang, 5 μ dick. — An trockenen Stengeln von **Artemisia campestris.** Schwellenburg bei Erfurt.

1828. **C. Calophacae** Henn. — Pykniden zerstreut, von der zerrissenen Epidermis bedeckt, später hervorbrechend, rundlich-polsterförmig, schwarz. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, an beiden Enden abgerundet, zuerst mit einer, dann drei Querwänden und unterbrochen mauerförmig geteilt, braun, 10—20 μ lang, 6—9 μ dick. — An toten Zweigen von **Calophaca wolgarica** im Botanischen Garten in Berlin.

1829. **C. Camphorae** Henn. — Flecken dunkelbraun, randständig. Fruchtkörper fast herdenweise, eingewachsen-hervorbrechend, halbkugelig, polsterförmig, schwarz, etwa 200 μ breit. Sporen länglich, 25—32 μ lang, 13—16 μ dick, an beiden Enden abgerundet, mit sieben Querwänden, mauerförmig geteilt, gelbbräunlich. — An Blättern von **Camphora officinarum** im Botanischen Garten zu Berlin.

1830. **C. Caraganae** Karst. — Fruchtkörper herdenweise, seltener zerstreut oder zusammenwachsend, oberflächlich, von verschiedener Form, oft ungleich, schwarz, kahl, 0,3—0,4 μ mm breit. Sporen ellipsoidisch, oft ungleich, mit drei bis fünf Querwänden und einer, selten zwei Längswänden, dunkelbraun, 14—22 μ lang, 9—12 μ dick. — An entrindeten Ästen von **Caragana arborescens** in den Isarauen bei München.

1831. **C. Cladrastidis** Henn. — Pykniden unter der Oberhaut, hervorbrechend, zerstreut oder gesellig und zusammenfliessend, niedergedrückt-kugelig, etwas lederartig-häutig, braun, mit kleiner Mündung, etwa 300 bis 350 μ breit. Sporenträger fadenförmig, farblos, verschieden lang. Sporen ellipsoidisch, gerade, zuerst fast farblos, gerade, mit einer Querwand, dann braun, mit drei, sehr selten fünf Querwänden, unterbrochen mauerförmig, 12—22 μ lang, 8—13 μ dick. — An trockenen Zweigen von **Cladrastis lutea** im Botanischen Garten in Dahlem.

1832. **C. Coluteae** (P. et C.) Sacc. — Hendersonia Coluteae Peck et Cooke. — Fruchtkörper hervortretend, dann hervorbrechend, halbkugelig oder fast kegelig, fest, mit schwarzer, papillenförmiger Mündung. Sporen länglich, stumpf, gefärbt, mit drei bis sechs Querwänden, zuweilen auch der

Länge nach geteilt, 20—25 μ lang. — An abgestorbenen Ästen von **Colutea arborescens** in einem Garten in München.

1833. **C. Comari** Henn. — Pykniden herdenweise unter der Epidermis nistend, mit dem Scheitel hervorbrechend, schwarz, durchbohrt, 150—180 μ breit. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, an beiden Enden stumpf, mit ein bis drei Querwänden, unterbrochen mauerförmig, braun, 9—13 μ lang, 5 bis 6 μ dick. — An toten Zweigen von **Comarum palustre** im Botanischen Garten in Berlin.

1834. **C. incrustans** Sacc. — Hendersonia incrustans Sacc. — Taf. XLVII, Fig. 1—3. — Fruchtkörper in der Rinde nistend, zerstreut oder öfter gehäuft, kugelig, mit kleiner Mündungspapille, schwarz, dickhäutig. Sporen eiförmig, anfangs einzellig, mit Öltropfen, gelblich, dann mit drei Querwänden, mauerförmig geteilt, 15—17 μ lang, 8 μ dick, an den Querwänden nicht oder kaum eingeschnürt, dunkel russfarbig. — Auf Zweigen von **Cornus sanguinea.** Erfurt. Kommt in Italien auch auf Rhus typhina vor.

1835. **C. Coronillae** Sacc. et Speg. — Hendersonia Coronillae Sacc. et Speg. — Fruchtkörper zerstreut oder gehäuft, hervorbrechend, schwarzolivenfarbig, fast kugelig, mit Mündungspapille, zuletzt genabelt. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, gerade oder etwas gekrümmt, 15 bis 18 μ lang, 6—8 μ dick, mit drei bis fünf Querwänden, mauerförmig geteilt, seltener an den Querwänden eingeschnürt, schwach russfarbig. — An Zweigen von **Coronilla Emerus** in Norditalien. — var. Coluteae Sacc. Sporen 16—18 μ lang, 6—7 μ dick, mit drei Querwänden, mauerförmig geteilt, russfarbig. — An Zweigen von **Colutea** bei Malmedy in den Ardennen. — var. Spiraeae Bäuml. Fruchtkörper gehäuft, seltener zerstreut, unter der Epidermis nistend, fast kugelig, schwarz, mit papillenförmiger, die Epidermis durchbohrender Mündung. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, 16—20 μ lang, 6—8 μ dick, mit drei Querwänden, mauerförmig geteilt, russfarbig. — An trockenen Zweigen einer holzigen **Spiraea** bei Pressburg in Ungarn.

1836. **C. Cytisi** Berl. et Bres. — Taf. XLVII, Fig. 7, 8. — Fruchtkörper traubenartig-herdenweise, durch gegenseitigen Druck eckig, selten zerstreut, $^1/_3$—$^1/_2$ mm breit, mit erst weissem, dann schwarzem Kerne, kugelig-kegelförmig, von der Epidermis bedeckt, dann nach Zerreissen derselben pustelartig hervorragend. Sporen verlängert-eiförmig, mit vier bis sieben Querwänden, an denselben nicht eingeschnürt, gerade oder etwas gekrümmt und dann fast cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, ein bis drei Zellen, zuweilen fast alle durch eine oft schiefe Längswand geteilt, 20—23 μ lang, 9—10 μ dick, gelb-olivfarbig. — An abgestorbenen Ästen von **Citisus alpinus,** Isaranlagen bei München und Val di Sole bei Trient in Südtirol.

1837. **C. Diospyri** Sydow. — Fruchtkörper zerstreut oder fast herdenweise, immer von der Epidermis bedeckt oder auch zuletzt dieselbe kaum durchbohrend, kugelig-linsenförmig, $^1/_2$ mm breit, etwa 350 μ hoch, mit weitem Porus sich öffnend, von ziemlich dickem Gewebe. Sporen ellipsoidisch-eiförmig oder länglich-eiförmig, 15—18 μ lang, 6—7 μ dick, anfänglich einzellig, zuletzt mit drei Querwänden und mit ein bis zwei Längswänden, nicht eingeschnürt, an beiden Enden stumpf, braun russfarbig, in unreifem Zustande länger und schmäler. — An trockenen Zweigen von **Diospyrus Lotus** im Botanischen Garten in Berlin.

1838. **C. Evonymi** Bresad. — Taf. XLVII, Fig. 9—11. — Fruchtkörper herdenweise, sehr klein, unter der Oberhaut, niedergedrückt-kugelig, schwarz, von parenchymatischem Gewebe, an der kaum hervorragenden Mündung durchbohrt. Sporen länglich-eiförmig, mit drei Querwänden, mauerförmig geteilt, an den Querwänden etwas eingeschnürt, 18—20 μ lang, 10 μ dick. Sporenträger kurz. — An Ästen von **Evonymus europaeus,** Leutschau in Ungarn.

1839. **C. Orni** Henn. — Pykniden unter der Epidermis nistend, mit dem Scheitel hervorbrechend, halbkugelig, mit durchbohrter Mündungspapille, schwarz, 300 μ breit. Sporen ellipsoidisch, stumpf, mit drei Querwänden, unterbrochen mauerförmig geteilt, braun, 10—18 μ lang, 5—6 μ dick. — An toten Zweigen von **Fraxinus Ornus** im Botanischen Garten in Berlin.

1840. **C. Halimodendri** Henn. — Fruchtkörper zerstreut, unter der Oberhaut hervorbrechend, polsterförmig, schwarz, mit unscheinbarer Mündungspapille, etwa $^1/_2$ mm breit, von der aufgerissenen Epidermis bedeckt. Sporen länglich oder fast keulenförmig, 18—25 μ lang, 10—13 μ dick, an beiden Enden stumpf, mit vier bis sieben Querwänden, mauerförmig geteilt, wenig eingeschnürt, honigfarben, dann schwarz olivfarbig. — An trockenen Ästen von **Halimodendron argenteum** im Botanischen Garten in Berlin.

1841. **C. Juglandis** Diedicke. — Fruchtgehäuse herdenweise die Zweige rings überziehend, dauernd vom Periderm bedeckt, dasselbe etwas auftreibend und mit feinem Porus durchbohrend, kugelig bis kegelförmig, bis fast $^1/_2$ mm breit, schwarz. Sporen auf kurzen, dicken, farblosen Sporenträgern, länglich, mit drei selten vier Querwänden, meist die dritte, seltener auch die zweite und vierte Zelle durch etwas schräg stehende Längswände geteilt, braun, 13—16 μ lang, 5 μ breit. — Auf dünnen Zweigen von **Juglans regia,** Erfurt.

1842. **C. Kennediae** Allescher. — Fruchtkörper zerstreut, von der Epidermis bedeckt, mit der Mündung hervorbrechend, mittelgross, schwarz, von zelligem, russfarbigem Gewebe. Sporen länglich, beidendig abgerundet, mit drei Querwänden, nicht eingeschnürt, einige Zellen durch eine Längswand

geteilt, braun, 12—20 μ lang, 6—8 μ dick. Sporenträger fast fadenförmig, hyalin, 25—30 μ lang, 1,5—2 μ dick. — An Zweigen von **Kennedia Stillingii** im Botanischen Garten zu Berlin.

1843. **C. Koelreuteriae** Died. — Fruchtgehäuse herdenweise, im innern Rindenparenchym nistend, kugelig, etwa $^1/_3$ mm, die Oberhaut pustelförmig emportreibend und später mit etwas verdickter Mündungspapille durchbohrend, letztere zuerst mit weissem Kern. Sporen auf kurzen, kegelförmigen, hyalinen Sporenträgern, zuerst farblos, später braun, mit drei (bis vier) Querwänden, an denselben nicht oder nur leicht eingeschnürt, erst ohne Längswände, später in den mittleren Zellen mit gerade oder schief gestellten Längswänden, braun, 15—20 μ lang, 5—6,5 μ dick. — Auf trockenen Zweigen von **Koelreuteria paniculata.** Erfurt.

1844. **C. papillatum** (Preuss.) Sacc. — Sporocadus papillatus Preuss. — Fruchtkörper herdenweise, länglich, ellipsoidisch, verschieden geformt, mit Mündungspapille, schwarz. Sporen länglich, dunkelbraun, an beiden Enden etwas spitzig, mit Querwänden und oft auch der Länge nach geteilt. Sporenträger klein, farblos. — An entrindeten Ästen von Laubbäumen in Hoyerswerda in Schlesien.

1845. **C. Tulipiferae** Died. — Fruchtgehäuse im Rindenparenchym sitzend, das Periderm kegelförmig auftreibend, dauernd von ihm bedeckt und dasselbe nur mit dem kreisrunden Porus durchbohrend, 375×300 μ gross. Sporen auf kurzen, dicken, kegelförmigen Sporenträgern, elliptisch, mit drei Querwänden, die zwei mittleren oder auch noch die Endzelle mit Längswand, braun, 18 μ lang, 8 μ breit. — Auf trockenen Zweigen von **Liriodendron tulipifera.** Erfurt.

1846. **C. Xylostei** Sacc. — Fruchtkörper zerstreut, in der Rinde unter der Epidermis nistend, zuletzt fast frei, kugelig-kegelig, schwarz, mit sehr kleiner Mündungspapille. Sporen länglich-eiförmig, an beiden Enden verschmälert, etwas stumpf, mit drei bis fünf Querwänden und mauerförmig geteilt, an den Querwänden eingeschnürt, dunkelbraun, 18—20 μ lang, 8 μ breit. — An berindeten lebenden oder abgestorbenen Ästen von **Lonicera Xylosteum** im Rheingau bei Hattenheim.

1847. **C. Lycii** Sacc. — Fruchtkörper stellenweise gedrängt, hervorbrechend, mit kugeliger Mündungspapille, mit ziemlich weichen Haaren bekleidet und mit ziemlich langer Mündung sich öffnend. Sporen ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, mit drei Querwänden, mauerförmig geteilt, an den Querwänden nicht eingeschnürt, russfarbig. Sporenträger stäbchenförmig, wenig länger als die Sporen. — An Zweigen von **Lycium barbarum.** (Zu Karstenula varians.)

1848. **C. Hazslinskii** Sacc. — Fruchtkörper stellenweise fast gehäuft oder etwas zerstreut, niedergedrückt-kugelig, hervorbrechend, am weisslichen Scheitel ziemlich breit durchbohrt, überall mit ziemlich steifen Borsten bekleidet. Sporen ziemlich spitz, stielrund-spindelförmig, mit drei Querwänden, mauerförmig geteilt, an den Querwänden zuletzt eingeschnürt, russfarbig. Sporenträger stäbchenförmig, fast ebenso lang als die Sporen, gegliedert, farblos. — An Zweigen von **Lycium barbarum.**

1849. **C. quaternatum** (Hazsl.) Sacc. — Clinterium Lycii Hazsl. — Fruchtkörper kugelig-kegelig, durchbohrt, etwas rauh. Sporen ellipsoidisch-würfelig, oft kreuzförmig geteilt oder verschieden mauerförmig, dunkelbraun, 10—14 μ lang, 9—10 μ dick, an den Querwänden nicht eingeschnürt. — An Zweigen von **Lycium barbarum.**

1850. **C. Passerinii** Sacc. — C. affine Pass. — Fruchtkörper gehäuft, hervorbrechend, kugelig, mit unscheinbarer Mündungspapille, von der aufgerissenen Epidermis umgeben, schwarz, fast glatt. Sporen oft vollkommen ellipsoidisch, anfangs farblos, mit einer Querwand, dann kastanienbraun mit drei Querwänden, die mittleren Zellen oder zuweilen auch die Endzellen mit Längswand, 10—15 μ lang, 5—6 μ dick. — Auf abgestorbenen Zweigen von **Morus alba.** Erfurt.

1851. **C. Nyssae** Allescher. — Fruchtgehäuse unter der Oberhaut hervorbrechend, kugelig, mit Mündungspapille, schwarz, mittelgross. Sporen länglich oder länglich-eiförmig, beidendig abgerundet, mit drei, seltener vier Querwänden, eine oder die andere Zelle mit einer Längswand, dunkelbraun, 12—20 μ lang, 5—6 μ dick. Sporenträger kurz, stäbchenförmig, farblos. — An abgestorbenen Zweigen von **Nyssa aquatica** im Botanischen Garten in Berlin.

1852. **C. Obionis** Jaap. — Pykniden niedergedrückt-kugelig, dicht genähert, 200 μ breit. Gehäusewand blass gelb, 10 μ dick, um die Mündung braun. Sporenträger einfach, farblos, bis 70 μ lang. Sporen drei- bis fünfzellig und mauerförmig, blass honigfarben, 18 μ lang, 12 μ breit, vielgestaltig, eiförmig, breit ellipsoidisch oder fast kugelig. — An toten Stengeln von **Obione portulacoides.** Amrum.

1853. **C. Parottiae** Allescher. — Fruchtgehäuse herdenweise, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, kugelig, schwarz. Sporen länglich oder fast cylindrisch, beidendig abgerundet, mit drei Querwänden, bei denselben nicht eingeschnürt, meist eine Zelle durch eine Längswand geteilt, kastanienbraun, öfter die beiden Endzellen blasser, 12—18 μ lang, 5—7 μ dick. — An abgestorbenen Zweigen von **Parottia persica** im Botanischen Garten in Berlin.

1854. **C. macrosporum** (B. et Br.) Sacc. — Hendersonia macrospora B. et Br. — H. pulchella Sacc. — Fruchtkörper bedeckt, zerstreut, schwarz, kugelig-halbkugelig, mit kleiner Mündungspapille, $^1/_2$ mm breit. Sporen lanzettlich, 20 μ lang, 7 μ dick, erst mit einer, zuletzt mit vier bis fünf Querwänden, an denselben eingeschnürt, etwas mauerförmig geteilt, dunkelgelblich. — An Zweigen von **Philadelphus coronarius** und **Ph. inodorus.**

1855. **C. Feurichii** Henn. — Pykniden herdenweise, eingewachsen-bedeckt, später etwas hervorbrechend, fast kugelig, schwarz, durchbohrt, 100—150 μ breit. Sporen lang ellipsoidisch, fast spindelförmig, eiförmig oder keulig, an beiden Enden stumpf, mit drei Querwänden, kaum eingeschnürt, dann der Länge nach geteilt, kastanienbraun, 10—15 μ lang, 4—6 μ dick. — An Stengeln von **Phragmites communis,** Göda in Sachsen.

1856. **C. strobilinum** Bomm, Rouss. et Sacc. — Fruchtkörper unter der Oberhaut hervorbrechend, schwarzbraun, gehäuft, zuweilen zusammenfliessend, 0,3—0,5 mm breit, mit kompaktem Kerne. Wandung des Fruchtgehäuses unecht. Sporen fast kugelig-ellipsoidisch, 27—36 μ lang, 21—24 μ dick, oliven-russfarbig, dann fast undurchsichtig, am Grunde mit einem fast dreieckigen, stumpfen, fast hyalinen Anhängsel oder dem sehr kurzen, 6 μ langen, 3—3,5 μ dicken, gekrümmten Sporenträger, dicht mauerförmig geteilt, mit fast konzentrischen Teilungswänden. — An Zapfenschuppen von **Picea excelsa** auf dem Rigi in der Schweiz.

1857. **C. Pini** (West.) Sacc. — Hendersonia Pini West. — Fruchtkörper rindenbewohnend, zerstreut, klein, schwarz, eingesenkt, von der leicht erhöhten, von der kleinen Mündung durchbohrten Epidermis bedeckt. Sporen oval, braun, mit drei Querwänden und einer oder zwei vertikalen Scheidewänden. — An der Rinde von **Picea excelsa.**

1858. **C. picastrum** (Fr.) Sacc. — Sphaeria picastra Fr. — Zerstreut, schwarz, matt. Fruchtgehäuse elliptisch, niedergedrückt-kegelförmig, eingewachsen, runzelig, genabelt. Sporen dunkelbraun, mit Querwänden, mauerförmig geteilt, 20 μ lang, 6—7 μ dick. — An hartem, harzigem Holze von **Pinus silvestris.**

1859. **C. Proteae** Henn. — Blattbewohnend. Flecken blass, mit verdicktem Rande, rot umrandet. Fruchtgehäuse zerstreut, fast kugelig-linsenförmig, auf der Blattoberseite, hervorbrechend, schwarz. Sporen länglich, 25—40 μ lang, 8—10 μ dick, an beiden Enden stumpf, mit sechs bis sieben Querwänden und mauerförmig geteilt, russfarbig. — An Blättern von **Protea corymbosa** im Botanischen Garten zu Berlin.

1860. **C. varium** (Pers.) Starb. — Sphaeria varia Pers. — Fruchtkörper gehäuft-zusammenfliessend, in Rasen durch die lockere Rinde hervorbrechend, kugelig-eiförmig oder kugelig-kegelig, durch gegenseitigen Druck

eckig, mit unscheinbarer, glatter, glänzender Mündungspapille, schwarzbraun oder schwarz, von lederartigem, pseudoparenchymatischem Gewebe, sehr gross, $^1/_2$—1 mm breit, von einem rotbraunen, pulverigen Filz bekleidet, der an der Basis in eine weitläufige, unter der Rinde nistende Unterlage übergeht. Sporen verschieden geformt, fast kugelig, kreuzförmig geteilt, 10—12,5 μ lang, 8—10 μ dick, oder auch eiförmig oder ellipsoidisch, mit drei bis acht Querwänden und mit schiefen Längswänden, dunkel olivfarbig, 17,5—27,5 μ lang, 12—15 μ dick. — An Ästen von **Prunus Cerasus.**

1861. **C. Quercus** Sacc. et Roum. — Taf. XLVII, Fig. 4—6. — Fruchtkörper rasenförmig, hervorbrechend, fast kugelig, mit stumpfer Mündungspapille, schwarz. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, mit fünf Querwänden, mauerförmig geteilt, nicht eingeschnürt, 25—28 μ lang, 8—10 μ dick, russfarbig. Sporenträger fadenförmig, $^1/_4$ so lang als die Sporen. — An berindeten Ästen von **Quercus** bei Malmedy in der Rheinprovinz.

1862. **C. Rhamni** Allescher. — Fruchtgehäuse rindenbewohnend, hervorbrechend, dicht herdenweise oder reihenweise angeordnet, kugelig oder durch gegenseitigen Druck eckig. Sporen länglich, beidendig abgerundet, mit drei bis vier Querwänden, mauerförmig, 16—20 μ lang, 10—12 μ dick, russfarbig. — An Zweigen von **Rhamnus Frangula** bei München; im Rheingau.

Erklärung zu Tafel XLVII.

Fig. 1. Camarosporium incrustans, Aststück von Rhus typhina mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — vier schwach vergrösserte, senkrecht durchschnittene Fruchtkörper.
„ 3. — — zwei unreife und vier reife Sporen, sehr stark vergr.
„ 4. — Quercus, Rindenstückchen von Quercus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 5. — — vier senkrecht durchschnittene, schwach vergrösserte Fruchtkörper.
„ 6. — — drei stark vergrösserte Sporen mit Sporenträgern.
„ 7. — Cytisi, Horizontalschnitt durch einen Rasen von Fruchtkörpern, schwach vergr.
„ 8. — — sehr stark vergrösserte reife Sporen.
„ 9. — Evonymi, ein Zweigstückchen von Evonymus europaeus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 10. — — reife Spore, sehr stark vergr.
„ 11. — — Sporen mit Sporenträgern, sehr stark vergr.
„ 12. Dichomera Saubinetii, Zweigstückchen mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 13. — — vier schwach vergrösserte, senkrecht durchschnittene Fruchtkörper.
„ 14. — — stark vergrösserte unreife Sporen mit Sporenträgern.
„ 15. — — reife Sporen, sehr stark vergr.

Fig. 1—3, 12—15 nach Saccardo, 4—6 nach Saccardo et Roumeguère, 7—8 nach Bresadola, 9—11 nach Berlese et Bresadola.

1863. **C. Robiniae** (West.) Sacc. — Hendersonia Robiniae West. — Fruchtkörper fast kugelig, braun, der Rinde eingesenkt, anfangs zerstreut, dann in linienförmigen Reihen die Epidermis durchbohrend, mit etwas papillenförmiger Mündung. Sporen lang oval, braun, mit sechs bis acht Querwänden, mauerförmig, 15—16 μ lang, 7 μ dick. — An abgestorbenen Zweigen von **Robinia Pseudacacia.**

1864. **C. Pseudacaciae** Brun. — Fruchtkörper bedeckt, dann hervorbrechend, schwarz, kugelig, in einem russfarbenen, fädigen, von der Epidermis bedeckten Stroma herdenweise. Sporen länglich-ellipsoidisch, mit drei bis fünf Querwänden, 20—28 μ lang, 6—8 μ dick, an den Querwänden eingeschnürt, eine oder zwei Zellen durch eine Längswand geteilt. — An abgestorbenen Zweigen von **Robinia Pseudacacia.** Erfurt.

1865. **C. fissum** (Pers.) Starb. — Sphaeria fissa Fr. — Hendersonia fissa Sacc. — Fruchtkörper reihenweise, gehäuft oder rasenförmig, zusammenfliessend, zuweilen einzeln, der Rinde eingewachsen, hervorbrechend, kugelig-kegelig oder durch gegenseitigen Druck eckig, mit Mündungspapille, schwarzbraun, mit mausbrauner Mündung, pulverig-runzelig, von pseudoparenchymatischem, lederartig weichem Gewebe, $^1/_3$—$^1/_2$ mm breit, mit der Basis einer dunkelbraunen, unter der Rinde sich weit verbreitenden Unterlage aufsitzend, welche letztere auch zwischen den nicht zusammenfliessenden Fruchtkörpern ein weiches, netzartiges Geflecht bildet. Sporen eiförmig oder ellipsoidisch, mauerförmig geteilt, mit vier bis sieben Querwänden und einer oder zwei Längswänden, dunkel olivenfarbig, 17—25 μ lang, 7,5—10 μ dick. Sporenträger kaum wahrnehmbar, kurz spindelförmig. — An Ästen von **Rosa.**

1866. **C. alpinum** (Speg.) Sacc. — Hendersonia alpina Speg. — Fruchtkörper rasenweise, seltener fast zerstreut, hervorbrechend, kugelig, mit kleiner Mündungspapille, schwarz, von sehr dicht parenchymatischem, russfarbigem Gewebe. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, 12—15 μ lang, 5 bis 6 μ dick, an beiden Enden ziemlich stumpf, mit drei bis vier Querwänden und einer oder zwei Längswänden, olivenfarbig. — An Zweigen von **Sarothamnus scoparius.**

1867. **C. Dulcamarae** Diedicke. — Fruchtgehäuse dem Holzkörper aufsitzend, niedergedrückt kegelförmig, mit schwarzer, glänzender Scheibe die Rinde durchbrechend, etwa $^1/_2$ mm breit. Sporen an ganz kurzen, kegelförmigen Erhabenheiten der Pyknidenwand sitzend, eiförmig, gelb- bis dunkelbraun, mit drei Querwänden, in einer oder beiden mittleren Zellen mit je einer geraden oder schief gestellten Längswand, 13—20 μ lang, 8—9 μ dick. — An toten Zweigen von **Solanum Dulcamara.** Thüringen: Delitzsch.

1868. **C. Kriegeri** Bresad. — Fruchtkörper dicht herdenweise, schwarz hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig, zuweilen ellipsoidisch,

280—320 μ lang, 200—280 μ breit. Sporen warenballenartig, seltener verkehrt-eiförmig, gelbbraun, mit zwei bis fünf Querwänden, mauer- oder kreuzförmig geteilt, 16—18 μ lang, 14—17 μ dick, einige 24—26 μ lang, 15 bis 17 μ dick. Sporenträger farblos, 8—10 μ lang, 2 μ dick, — An Stengeln von **Tanacetum vulgare** bei Königstein in Sachsen.

1869. **C. cruciatum** (Fuck.) Sacc. — Coniothyririum cruciatum Fuck. — Fruchtkörper herdenweise, erst bedeckt, dann fast frei, kugelig oder niedergedrückt, mit Mündungspapille, schwarz. Sporen unregelmässig gerundet oder länglich, an beiden Enden sehr stumpf, oft einzellig, meist jedoch mit einer bis vier Querwänden und oft die Zellen kreuzförmig oder mauerförmig geteilt, dunkelbraun, verschieden gross, 6—10 μ im Durchmesser oder länger. Sporenträger kurz. — An Ästen von **Ulmus campestris.**

1870. **C. Viburni** Bäuml. — Fruchtkörper zerstreut, in der Rinde unter der Oberhaut nistend, kugelig, schwarz, von parenchymatischem Gewebe. Sporen länglich-eiförmig, 20—24 μ lang, 6—10 μ dick, nicht eingeschnürt, mit fünf bis sieben Querwänden, mauerförmig-russfarbig. — An trockenen Ästen von **Viburnum Lantana.**

1871. **C. Lantanae** (Fleischh.) Sacc. — Hendersonia Lantanae Fleischh. — Fruchtkörper kugelig, zwischen den Haaren der Nährpflanze frei. Sporen länglich, mit zwei, selten drei Querwänden, auch der Länge nach geteilt, dunkelbraun, 12—18 μ lang, 8 μ dick. — An Blättern von **Viburnum Lantana.**

1872. **C. Virgiliae** Henn. — Pykniden unter der Epidermis nistend, herdenweise oder zerstreut, linsenförmig, schwarz, mit durchbohrter Mündung. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, braun, mit drei, selten vier Querwänden, unterbrochen mauerförmig, 15—23 μ lang, 8—12 μ breit. — An Zweigen von **Virgilia lutea** im Botanischen Garten in Berlin.

1873. **C. Visci** Sacc. — Fruchtkörper frei, rasenförmig in einem unechten Stroma dicht angeordnet, ziemlich gross, kugelig, tief schwarz, mit Mündungspapille, zuletzt deutlich durchbohrt. Sporen länglich, fast spindelförmig, gerade oder gekrümmt, meist mit sieben Querwänden, selten mit einer Längswand, in der Mitte tief eingeschnürt, blassgelb, 32 μ lang, 6 μ dick, zuweilen an langen Stielen haftend, stellenweise mit cylindrisch-eiförmigen, geraden, farblosen, 6 μ langen Spermatien untermischt. — An trockenen Zweigen von **Viscum album** im Schweizer Jura. Nach Fuckel Macrostylosporenform von Gibberidia Visci.

1874. **C. Zelkovae** Sydow. — Fruchtkörper fast herdenweise, bis zu $^1/_2$ mm breit, schwarz, hervorbrechend, kugelig-linsenförmig, mit breitem Porus sich öffnend. Sporen breit eiförmig, 12—15 μ lang, 6—8 μ dick, an beiden Enden stumpf, anfangs einzellig oder mit einer oder zwei, zuletzt mit

drei Querwänden und mauerförmig geteilt, nicht eingeschnürt, dunkel olivenfarbig. — An Zweigen von **Zelkova acuminata** im Botanischen Garten in Berlin.

Gattung **Dichomera** Cooke.

Fruchtkörper einem dothidea-artigen, polsterförmigen, hervorbrechenden Stroma etwas eingesenkt, fast kugelig, mit kleiner Mündungspapille. Sporen fast kugelig oder ellipsoidisch, mit zwei bis vier Querwänden, mauerförmig oder öfter strahlen- oder kreuzförmig, drei- bis sechsteilig, russfarbig, kurz gestielt.

1875. **D. mutabilis** (B. et Br.) Sacc. — Hendersonia mutabilis B. et Br. — Pusteln niedergedrückt, elliptisch, schwarz, innen mehrkammerig, unter der Oberhaut und kaum hervorbrechend. Sporen länglich-ellipsoidisch, mit drei bis vier Querwänden, mauerförmig geteilt. — An abgestorbenen Zweigen von **Corylus** und **Platanus.**

1876. **D. Elaeagni** Karst. — Stromata durch die aufgerissene Rinde quer hervorbrechend, elliptisch, oval oder fast gerundet, ziemlich flach, schwarz, bis 5 mm breit. Fruchtkörper dem Stroma halb eingesenkt, vielreihig, sehr zahlreich, fast kugelig, mit papillenförmiger Mündung, schwarz, etwa 0,2 mm breit. Sporen elliptisch, oft unregelmässig, gerade oder leicht gekrümmt, mit drei Querwänden, die eine oder andere Zelle durch eine Längswand geteilt, an den Querwänden nicht oder kaum eingeschnürt, russfarbig, halb durchsichtig, 15—21 μ lang, 9—11 μ dick. — An abgestorbenen Ästen von **Elaeagnus latifolius.** Thüringen, Wendelstein a. U.

1877. **D. stromatica** (Preuss) Sacc. — Hercospora stromatica Preuss. — Stroma schwarz, in der Rinde sitzend. Fruchtkörper sehr zahlreich, kugelig, schwarz, eingeschlossen. Sporen länglich, mit Quer- und Längswänden, kleinzellig, braun. — In der Rinde von Laubbäumen bei Hoyerswerda in Schlesien.

1878. **D. Saubinetii** (Mont.) Cooke. — Hendersonia Saubinetii Mont. — Taf. XLVII, Fig. 12—15. — Fruchtkörper dothideenförmig, hervorbrechend, fast rundlich-ellipsoidisch, ziemlich flach, schwarz, matt, einem braunschwärzlichen Stroma eingesenkt, vielreihig, oberflächlich, innen weiss, weiter unten braun. Sporen fast kugelig, 8—10 μ im Durchmesser, oder 11—12 μ lang, 8—9 μ dick, mit zwei Querwänden und mauerförmig oder öfter strahlig drei- bis fünfteilig, an den Querwänden leicht eingeschnürt, russfarbig. Sporenträger cylindrisch, kürzer als die Sporen, farblos. — An Ästen von **Quercus, Rhamnus, Sambucus.**

8. Unterfamilie Scolecosporae.

Sporen stäbchen-, faden- oder verlängert spindelförmig, gerade oder gebogen oder wurmförmig gekrümmt, einzellig oder mit Querwänden, farblos oder grünlichgelb, nie braun.

Übersicht der Gattungen.

1. Fruchtkörper nicht in einem Stroma sitzend. 2.
   Fruchtkörper in einem Stroma sitzend. 8.
2. Fruchtkörperwand aus dünnwandigen Zellen bestehend, häutig oder kohlig. 3.
   Fruchtkörperwand aus Zellen mit verdickter Wand bestehend, sklerotial. 7.
3. Fruchtkörper ungeschnäbelt. 4.
   Fruchtkörper am Scheitel schnabelartig vorgezogen. 6.
4. Fruchtkörper oberflächlich, häutig, später kohlig. **3. Collonema.**
   Fruchtkörper eingewachsen. 5.
5. Fruchtgehäuse pseudopyknidial, meist Blätter bewohnende und Blattflecken hervorrufende Pilze. **1. Septoria.**
   Fruchtgehäuse rings parenchymatisch, dünn- oder dickwandig, aber aus dünnwandigen Zellen bestehend. **2. Rhabdospora.**
6. Sporen einzellig, farblos. **4. Sphaerographium.**
   Sporen mehrzellig, farblos oder gelblichgrün. **5. Cornularia.**
7. Fruchtkörper getrennt, kegelig bis cylindrisch, aussen oft kleiig bestäubt. **6. Micula.**
   Fruchtkörper dicht gehäuft, zuweilen zusammenfliessend oder auf einem Stroma vereinigt. **7. Micropera.**
8. Fruchtkörper nicht gekammert, in flachem Stroma. **8. Dilophospora.**
   Fruchtkörper unvollständig oder vollständig gekammert, in gewölbtem bis warzenförmigem Stroma. 9.
9. Sporenträger einfach. **9. Cytosporina.**
   Sporenträger doldenförmig an einem Stiel sitzend. **10. Vestergrenia.**

Gattung Septoria Fr.

Fruchtgehäuse unter der Oberhaut, gewöhnlich in verfärbten Stellen von Blättern wachsend, kugelig linsenförmig, von pseudopyknidialem Gewebe, am Scheitel von einem Porus durchbohrt. Sporen stäbchen- oder fadenförmig, mit mehreren Querwänden oder Öltropfen, seltener ohne solche, farblos. Sporenträger fehlend oder sehr klein.

1879. **S. Pini** Fuck. — Fruchtkörper eingesenkt, in linienförmig-länglichen Häufchen gereiht, zuletzt durch die Epidermis hervorbrechend.

Sporen länglich-keulig, mit einer Querwand, farblos, in weissen Ranken austretend. — Auf lebenden Nadeln von **Abies alba** im Rheingau. Nach Fuckel die Spermogonienform von Lophodermium nervisequium.

1880. **S. apatela** Allescher. — Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, unregelmässig, klein, braun. Fruchtgehäuse auf der Blattunterseite, von der Epidermis bedeckt, bräunlich. Sporen fadenförmig, gekrümmt, mit drei bis vielen Querwänden, bei denselben nicht eingeschnürt, 40—50 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. — An den Blättern junger Pflanzen von **Acer platanoides** am Kreuzberg in der Rhön. Nach Allescher der S. incondita Desm. nahestehend und vielleicht mit dieser zu vereinigen; sie würde dann mit dieser zu Cylindrosporium zu versetzen sein.

1881. **S. Napelli** Speg. — Flecken fehlend. Fruchtkörper auf der Blattunterseite, weitläufig-herdenweise oder zerstreut, unter der Oberhaut, feucht etwas hervorragend, trocken schüsselförmig und sehr schwer wahrnehmbar, schwärzlich-olivenfarbig, ziemlich gross, 120—130 μ breit, an der kleinen Mündung durchbohrt, linsenförmig-halbkugelig, von russig-olivenfarbigem, häutig-parenchymatischem Gewebe. Sporen cylindrisch-fadenförmig, mit Öltropfen oder Querwänden, 50—100 μ lang, 2—4 μ dick. — An lebenden Blättern von **Aconitum Napellus** in den Schweizer Alpen.

1882. **S. Adoxae** Fuck. — Fruchtkörper zerstreut oder fast herdenweise, zuweilen in einem vertrockneten Flecken, zuletzt frei, tiefschwarz, stumpf, kegelförmig, klein, mit abgeplatteter Basis aufgewachsen; Mündungspapille stumpf, durchbohrt. Sporen cylindrisch, meist gerade, zwei- bis dreizellig, farblos, 32—36 μ lang, 4 μ dick. — Auf Blättern von **Adoxa moschatellina** im Rheingau.

1883. **S. Podagrariae** Lasch. — Taf. L, Fig. 8, 9, Taf. LI, Fig. 1. — S. Aegopodii (Preuss.) Sacc. — Bildet beiderseits sichtbare, blassbraune oder weisslich werdende eckige, kleine, oft undeutlich berandete Flecken. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten sichtbar, auf der Oberseite sich öffnend, von der etwas gewölbten Epidermis bedeckt bleibend, unten fast farblos oder braun, um den weiten Porus dunkler, bis 300 μ breit. Sporen wurmförmig, an beiden Enden stumpf, mit mehreren Öltropfen oder einer Querwand, farblos, 50—80 μ lang, 3—4 μ dick. — Auf Blättern von **Aegopodium Podagraria,** überall verbreitet (zu Mycosphaerella Aegopodii).

1884. **S. aesculicola** (Fr.) Sacc. — Depazea aesculicola Fr. — Unterscheidet sich von S. aesculina durch kürzere und viel dünnere Sporen von 20—30 μ Länge und 1 μ Dicke. — Auf der Unterseite der Blätter von **Aesculus Hippocastanum.**

1885. **S. Aesculi** (Lib.) West. — Ascochyta Aesculi Lib. — Bildet über die ganze Blattfläche zerstreute, oft randständige, kleine braune, rötliche

oder zuletzt weissliche, von dunkelbrauner Linie umgrenzte Flecken. Fruchtkörper sehr zerstreut, oberseits linsenförmig, dunkelbraun, etwa 180 μ breit, mit undeutlichem Porus. Sporen fadenförmig, fast sichelförmig gekrümmt, nach den Enden zu leicht verschmälert, aber stumpf, mit drei undeutlichen Querwänden, farblos, 40—60 μ lang, 3,5 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Aesculus Hippocastanum.**

1886. **S. aesculina** Thüm. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, auf der einen weissliche, auf der anderen gelbbräunliche, kleine, runde, schwarzbraun umsäumte, nach dem Vertrocknen ausbrechende Flecken. Fruchtkörper meist einzeln, seltener zu wenigen auf einem Flecken, bis 240 μ gross, zuerst von undeutlichem, fast hyalinem Gewebe, später russfarbig, um den 75 μ weiten Porus mit fast schwarzbraunen Zellen. Sporen wurmförmig gebogen, einzellig, an beiden Enden stumpf, 36—50 μ lang, 3,5—5 μ dick. — Auf trockenen Blättern von **Aesculus Hippocastanum.**

1887. **S. Hippocastani** Berk. et Br. — Bildet zahlreiche kleine, rundlich-eckige, weissliche oder rotbraune, dunkelbraun gesäumte Flecken. Fruchtkörper einzeln oder zu wenigen in einem Flecken, mit sehr hellem Gewebe, nur um den weiten, etwas hervorragenden Porus dunkelbraun, bis 150 μ breit. Sporen wurm- oder fadenförmig, meist gekrümmt, nach den Enden zu etwas dünner, aber stumpf, mit undeutlichen Öltröpfchen oder drei undeutlichen Querwänden, 30—50 μ lang, 2,5 μ dick. — Auf Blättern von **Aesculus Hippocastanum.**

1888. **S. Alismatis** Oudem. — Bildet russfarbige, fast kreisrunde, im Zentrum zuletzt grauweissliche, auf beiden Blattseiten sichtbare Flecken. Fruchtkörper sehr klein, schwarz, kaum mit einer scharfen Lupe sichtbar, mehr blattunterseits. Sporen cylindrisch, gerade, einzellig, an den Enden mit Öltropfen, in der Mitte mit einer Querwand, farblos, 15—18 μ lang, 3 μ dick. — An Blättern von **Alisma Plantago.**

1889. **S. carisolensis** Kab. et Bub. — Flecken deutlich, blattoberseits, zerstreut, rundlich-eckig, von den Nerven begrenzt, klein, kaum 2 mm breit, oft zusammenfliessend, beiderseits sichtbar, purpurbraun, oft leicht erhaben, später vertrocknend und fast ockerfarben, rotbraun gerandet oder ungerandet. Pykniden auf beiden Blattseiten, zerstreut oder herdenweise, eingewachsen, kugelig, schwarzbraun, 45—90 μ breit, unregelmässig aufspringend, von braunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen kurz fadenförmig, an beiden Enden abgerundet, seltener zugespitzt, gerade oder gekrümmt, 15—38 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos, mehr oder weniger deutlich mit einer bis drei Querwänden. — An lebenden Blättern von **Alnus viridis.** Bei Carisolo, Val Rendana, Südtirol.

1890. **S. Alopecuri** (Karst.) Sydow. — Septoria Bromi var. Alopecuri Karst. — Flecken undeutlich, verlängert oder fehlend. Fruchtkörper zahlreich, schwarz, 80—100 μ breit. Sporen stäbchenförmig, mit mehreren Querwänden, gekrümmt oder gerade, an beiden Enden stumpflich, farblos oder sehr schwach gelblich, 50—65 μ lang, 2,5—3,5 μ dick. — An Blättern von **Alopecurus fulvus**. Zehlendorf bei Berlin.

1891. **S. Alyssi** Bresad. — Bildet kleine, auf beiden Blattseiten sichtbare, längliche oder fast runde, blasse, kaum gerandete, zuletzt vertrocknende und ausfallende Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, fast kugelig, etwas hervorragend, schwarz, 100—150 μ breit, mit kleinem Porus, oben von braunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen farblos, cylindrisch, gerade oder leicht gekrümmt, an den Enden stumpf, meist mit einer Querwand oder seltener mit mehreren Öltröpfchen, 13—20 μ lang, 1,5—2,5 μ dick. — An noch lebenden Blättern von **Alyssum saxatile** bei Berlin.

1892. **S. Amophilae** Sydow. — Flecken beiderseits sichtbar, bis 1,5 cm lang, 1 mm breit, von den Blattrippen begrenzt, zuweilen zusammenfliessend, oberseits, weisslich. Fruchtkörper auf der Unterseite, reihenweise angeordnet, kugelig, bedeckt, nur mit der weiten Mündung die Epidermis durchbohrend, um diese verdickt und dunkler, sonst sehr hellbraun, 180 μ breit. Sporen fadenförmig, verschieden gekrümmt oder gewunden, sehr zahlreich, ohne Öltropfen, aber zuletzt bisweilen mit einigen Querwänden, an beiden Enden ziemlich spitz, 48—60 μ lang, 2 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Amophila arenaria** auf der Insel Rügen: Thiessow.

1893. **S. Allescheri** Sydow. — Flecken kreisförmig, dunkelbraun, 3—8 mm im Durchmesser, von einer erhabenen, dunkleren Linie umgeben. Fruchtkörper auf der Oberseite, wenige in den einzelnen Flecken, sehr klein, schwarzbraun. Sporen fadenförmig, ganz gerade, ohne Öltropfen, farblos, 50—84 μ lang, 1—1,2 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Ampelopsis Veitchii** in Steglitz bei Berlin.

1894. **S. Anemones** Desm. — Bildet unbestimmte oder scharf berandete, unregelmässige und verschieden grosse, oft randständige Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, hellbraun, auch um den etwa 25 μ breiten Porus nicht dunkler, 100—150 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder etwas gebogen, mit einigen Öltröpfchen, 18—26 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf welkenden Blättern von **Anemone nemorosa**.

1895. **S. Anthrisci** Pass. et Brun. — Fruchtkörper einzeln in weissen, scheibenförmigen Flecken, dem Blattparenchym eingesenkt, häutig. Sporen fadenförmig, gerade oder etwas gekrümmt, dünn, ohne Öltropfen, einzellig, 40—50 μ lang. — Auf Blättern von **Anthriscus vulgaris**.

1896. **S. Antirrhini** Rob. Desm. — Taf. IL, Fig. 5—7; Taf. LI.

Fig. 3. — Bildet rundliche oder unregelmässige gelbliche oder gelbbräunliche, meist nicht scharf berandete, besonders oberseits sichtbare Flecken. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, sehr klein, 50—70 μ breit, etwas hervorragend, zahlreich, herdenweise oder zerstreut, hellbraun, auch um den bis 20 μ breiten Porus nicht dunkler. Sporen cylindrisch oder lang spindelförmig, an beiden Enden stumpf, gerade oder gekrümmt, mit einigen Öltropfen, einzellig, 15—20 μ lang, 1,5—2,5 μ dick, in weissen Ranken austretend. — Auf welkenden oder faulenden Blättern von **Antirrhinum majus** und **Orontium,** auch an Stengeln.

1897. **S. Apii** Chester. — S. Apii Prostr. — S. Petroselini var. Apii Br. et Cav. — Phlyctaena Magnusiana Bres. — Flecken beiderseits sichtbar, braun, später weisslich, rundlich oder eckig, meist scharf berandet, von dunklerem Saum umgeben, bisweilen zusammenfliessend oder in grösseren braunen Flecken vereinigt. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten mit hervorragender, sehr verdickter und von dunkelbraunen Zellen umgebener, bis 40 μ weiter Mündung, sonst hellbraun, 90—150 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder nur leicht gebogen, mit undeutlichen Öltröpfchen oder drei bis vier undeutlichen Querwänden, 30—50 μ lang, 1,5—2 μ breit. — An noch lebenden Blättern von **Apium graveolens,** eine schnell um sich greifende Erkrankung bewirkend.

1898. **S. Unedonis** Rob. et Desm. — Flecken auf der Blattoberseite, klein, zahlreich, unregelmässig, nach dem Vertrocknen weisslich, von einer breiten, purpurfarbigen Zone umgeben. Fruchtkörper wenige, eingewachsen-hervorragend, schwärzlich, konvex, später einsinkend und konkav. Sporen verlängert, sehr dünn, etwas gekrümmt, mit undeutlichen Querwänden, 25 μ lang, 1,5 μ dick. — An welkenden Blättern von **Arbutus**-Arten.

1899. **S. Maqui** Henn. — Flecken auf beiden Blattseiten, randständig, dunkelbraun, mit rotem Saume, später vertrocknend. Fruchtkörper oberseits, zerstreut, bedeckt, die Epidermis mit der Mündung durchbohrend, um dieselbe dunkler, von russbraunem, undeutlich-körnigem Gewebe, 75—100 μ breit. Sporen spindelförmig, meist etwas gebogen, nach den Enden zu verschmälert, aber nicht spitz, innen undeutlich körnig, 10—18 μ lang, 1,5 μ breit. — Auf welk werdenden Blättern von **Aristotelia maqui** im Botanischen Garten in Berlin.

1900. **S. Arnicae** Fuck. — Flecken auf der Blattoberseite, dunkelbraun. Gehäuse niedergedrückt, schwarz, klein. Sporen fadenförmig, sehr lang, gekrümmt, mit mehreren Querwänden, an beiden Enden stumpf, 50 bis 70 μ lang, 2,5—3 μ breit. — Auf Blättern von **Arnica montana.** Bayern.

1901. **S. Avenae** Frank. — Flecken blass. Fruchtkörper blattoberseits, meist am Rande der Flecken dichter stehend, sonst zerstreut, bedeckt,

hellbraun, mit dem vorgewölbten, kleinen, 10 μ breiten, von dunkleren Zellen umgebenen Porus die Epidermis durchbrechend, 130—150 μ breit. Sporen cylindrisch, gerade, mit abgerundeten Enden, drei Querwänden und mehreren Öltropfen, 24—40 μ lang, 3—4 μ dick. — Auf **Avena sativa** in Pommern. Diedicke rechnet auch eine Form auf **Arrhenaterum elatius** bei den Schiessständen unweit Guben hierher, doch sind die Flecken etwas anders, schwarzbraun, verlängert, nach Zusammenfliessen der Umsäumungen in den braun gewordenen Blättern zahlreich.

1902. **S. Ari** Desm. — Fruchtkörper punktförmig, schwarz, in einem kreisförmigen, vertrocknet weisslichen, dunkelbraun gerandeten Flecken gehäuft, mit 25—30 μ breitem, von etwas dunkleren Zellen umgebenem Porus die Epidermis durchbohrend, hellbraun, 75—100 μ breit. Sporen fadenförmig, an beiden Enden leicht verschmälert, gerade oder etwas gekrümmt, einzellig, mit mehreren kleinen Öltröpfchen, gelblich, 42—50 μ lang, 2,5 μ dick. — Auf Blättern von **Arum maculatum.** Nach Diedicke sind die Sporen des im Berliner Botanischen Garten gefundenen Pilzes nur 15—25 μ lang und 1—1,5 μ dick.

1903. **S. Donacis** Pass. — Taf. XLVIII. — Fruchtkörper punktförmig, in kleinen vertrockneten, weisslichen Flecken zerstreut oder reihenweise. Sporen spindelförmig, einzellig, gerade oder gekrümmt, farblos, 25—35 μ lang, 2—2,5 μ dick. — An welken Blättern von **Arundo Donax.** Dalmatien.

1904. **S. asaricola** Allescher. — Flecken auf beiden Blattseiten, fast kreisrund oder eckig, braun, dann grau, dunkler berandet, etwa 5—6 mm im Durchmesser, oft zusammenfliessend. Fruchtkörper auf der Oberseite, klein, punktförmig, 60—80 μ breit, von parenchymatischem Gewebe, schwarzbraun. Sporen fadenförmig, gerade oder leicht verschieden gebogen (gewunden), farblos, einzellig, mit undeutlichen Öltropfen, 20—30 μ lang, 1 μ breit. — Auf noch lebenden Blättern von **Asarum europaeum.** Bayern.

1905. **S. syriacae** Kab. et Bub. — Flecken blattoberseits, zahlreich, rundlich-eckig, schwarz, klein, matt, anfangs erhaben, dann eingesunken und etwas verblassend, ohne Umrandung, oft zusammenfliessend und fast krustenbildend. Fruchtgehäuse oberseits, seltener unterseits, klein, zu wenigen

---

Erklärung zu Tafel XLVIII.

Fig. 1. Septoria Donacis, Flecken auf einem Blattstück von Arundo Donax, nat. Gr.
„ 2. — — Teil des vorigen bei Lupenvergr.
„ 3. — — Querschnitt durch einen Blattflecken. Vergr. 30.
„ 4. — — Querschnitt durch eine Pyknide. Vergr. 300.
„ 5. — — Sporen. Vergr. 1000.

herdenweise oder etwas zerstreut, tief eingewachsen, dauernd von der Epidermis bedeckt, mit kleinem, rundem oder unregelmässigem, manchmal papillenförmigem Porus durchbrechend und die Sporen in dünnen, weissen Ranken entleerend, braun, kugelig, hin und wieder höher als breit, 60 bis 150 μ im Durchmesser, ziemlich dünnwandig, von dunkelbraunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen massenhaft, nadelförmig, 20—32 μ lang, 1,5 μ breit, gerade oder selten etwas gebogen, mit einer Querwand, farblos. — Böhmen, an welkenden und absterbenden Blättern von **Asclepias syriaca** in Baumschulen bei Turnau.

1906. **S. Asperulae** Bäuml. — Flecken zuerst unregelmässig, dann das ganze Blatt einnehmend, nach dem Vertrocknen grau, dunkelbraun gerandet. Fruchtkörper herdenweise, kugelig, klein, 60—80 μ breit, von dünnhäutigem russig-ockerfarbigem Gewebe, an der kleinen Mündung durchbohrt. Sporen verlängert-fadenförmig, etwas gekrümmt, an beiden Enden verschmälert, mit mehreren Öltropfen, farblos, 40—50 μ lang, 2 μ dick. — An lebenden Blättern von **Asperula odorata.**

1907. **S. Astragali** Desm. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, kleine, eckige, rundliche oder buchtige, hellbräunliche, gewöhnlich von einem dunkleren grünen Saum umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, mit dem sehr weit und unregelmässig geöffneten Porus die Epidermis durchbohrend, hellbraun, am Porus nicht dunkler, 100—125 μ im Durchmesser. Sporen wurmförmig, meist gewunden, mit mehreren Querwänden, 60—100 μ lang, 3 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Astragalus glyciphyllos.**

1908. **S. Atriplicis** (West.) Fuck. — Phyllosticta Atriplicis West. — Flecken olivengrün, später verblassend, ockerfarbig bis weisslich werdend, meist rund. Fruchtkörper auf beiden, hauptsächlich aber auf der oberen Blattseite, bedeckt, nur mit dem 25 μ breiten Porus die Epidermis durchbohrend und etwas überragend, hellbraun, um den Porus mit mehreren Reihen dunklerer Zellen, 100—150 μ breit. Sporen cylindrisch, an den Enden abgerundet, mit einigen Öltropfen oder ein bis fünf Querwänden, an diesen bisweilen etwas eingeschnürt, 22—35 μ lang, 4—5 μ dick. — An lebenden Blättern von Arten der Gattungen **Atriplex** und **Chenopodium.**

1909. **S. planiuscula** Diedicke. — Flecken längsgestreckt, 3—5 mm gross, grau bis weisslich, rot umsäumt. Fruchtgehäuse sehr sparsam, oberseits, oben dickwandig und dunkelbraun mit undeutlichem Porus. Sporen lang cylindrisch-spindelförmig, an den Enden kurz zugespitzt, mit sieben Querwänden, 30—45 μ lang, 3,5—4,5 μ dick. — Auf Blättern von **Avena planiuscula** im Botanischen Garten in Berlin.

1910. **S. balloticola** (Fr.) Allescher. — Depazea balloticola Fr. — Flecken auf beiden Blattseiten, klein, unregelmässig, eckig, nach Vertrocknung

weisslich, dunkel berandet, von einer purpurfarbigen Zone umgeben. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, sehr klein, schwarz, etwas hervorragend. Sporen fadenförmig, gerade oder etwas gekrümmt, farblos, einzellig, 30 bis 50 μ lang, 1 μ dick. — An noch lebenden und welken Blättern von **Ballota nigra** im Graswangtal bei Oberammergau.

1911. **S. Balsaminae** Pass. — Flecken kreisförmig vertrocknet, am Rande verdickt. Fruchtgehäuse einzeln oder wenige, punktförmig, schwarz. Sporen stäbchenförmig, gerade oder kaum gekrümmt, an den Enden stumpf, mit drei Querwänden, an diesen bisweilen etwas eingeschnürt, 30—35 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos, mit Öltröpfchen. — Auf Blättern von **Balsamina hortensis.**

1912. **S. Bellidiastri** Allescher. — Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, dicht herdenweise, etwas hervorragend, schwarz, über die ganze Oberfläche des Blattes verbreitet. Sporen fadenförmig, gerade oder fast gerade, mit undeutlichen Öltropfen, 35—40 μ lang, 0,7 μ dick, farblos. — An abgestorbenen Blättern von **Bellidiastrum Michelii** an den Gehängen der Halbammer bei Unternogg nächst Oberammergau.

1913. **S. bellidiicola** Desm. — Flecken weiss, rot berandet. Fruchtkörper auf der Blattoberseite, zerstreut, schwarz, hervorragend, dann niedergedrückt-genabelt, am Scheitel schwarz durchbohrt. Sporen fadenförmig, mit undeutlichen Querwänden, 80—100 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. — Auf der Oberseite der Blätter von **Bellis perennis** und **Bellidiastrum Michelii.** Bayern.

1914. **S. Bellidis** Desm. et Rob. — Bildet olivenfarbige, nach dem Vertrocknen erdfarbig gelbbraune, rundliche oder unregelmässige Flecken. Fruchtkörper beiderseits, bedeckt bleibend, nur mit dem Scheitel die Epidermis durchbohrend, braun, am Porus nicht dunkler, 50—70 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder leicht hin und hergebogen, mit undeutlichen Öltropfen, nach den Enden zu etwas spitzlich werdend, 30—40 μ lang, 1 bis 1,5 μ dick. — Auf trocken werdenden Blättern von **Bellis perennis.**

1915. **S. Berberidis** Niessl. — Flecken von verschiedener Gestalt, durch Zusammenfliessen vergrössert, meist von purpurnem Saum umgeben, hell- oder dunkelbraun. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, bedeckt bleibend, nur mit dem 30—35 μ breiten Porus die Epidermis unregelmässig zerreissend, braun, 125 μ breit. Sporen fadenförmig, an einem Ende breiter, am andern spitz zugehend, mit mehreren Öltröpfchen oder drei bis vier Querwänden, 45—55 μ lang, 2,5 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Berberis vulgaris.**

1916. **S. Berteroae** Thümen. — Fruchtkörper herdenweise, klein, kegelig, schwarz, in einem schneeweiss verbleichenden Flecken. Sporen

fadenförmig, 40—60 μ lang, 2 μ dick. — An lebenden Blättern von **Berteroa incana** bei Hohenstein in Unterösterreich.

1917. **S. Betae** West. — Flecken blassbraun, im Zentrum weisslich, dunkelbraun berandet. Fruchtkörper blattoberseits, schwarz, klein, etwas hervorragend. Sporen cylindrisch, gerade oder gekrümmt, mit mehreren Öltröpfchen, in weisslichen Ranken austretend. — Auf Blättern von **Beta**.

1918. **S. betulina** Pass. — S. Betulae Pass. — Flecken beiderseits, oben dunkelbraun, unten hellolivenbraun, eckig, von den Nerven begrenzt, zuweilen zusammenfliessend. Fruchtkörper unterseits, zerstreut, bedeckt, braun, mit sehr weit geöffnetem Porus, 75—90 μ breit. Sporen fadenförmig, gewunden und gebogen, an beiden Enden stumpflich, mit drei Querwänden, 30—60 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — An Blättern von **Betula alba.**

1919. **S. Betulae** (Lib.) West. — Ascochyta Betulae Lib. — Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, fast kreisförmig, klein, blass ockerfarbig. Fruchtkörper punktförmig, linsenförmig. Sporen stäbchenförmig, etwas gekrümmt, an beiden Enden stumpflich, farblos, 30—34 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Betula alba.**

1920. **S. Bidentis** Sacc. — Taf. LI, Fig. 2. — Bildet verschieden gestaltete, oberseits meist bräunliche, trocken unterseits dunkel olivenfarbige, scharf berandete, bis 5 mm grosse, über die Blattfläche zerstreute Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, bedeckt, mit ziemlich weitem Porus, etwa 100 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder wurmförmig gewunden, mit einigen (bis vier) undeutlichen Querwänden, 30—50 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. — An lebenden Blättern von **Bidens tripartitus.**

1921. **S. affinis** Sacc. — Flecken linienförmig in der Richtung der Blattfläche, nach dem Vertrocknen weisslich, rot berandet. Fruchtkörper linsenförmig, punktförmig, 200 μ breit, mit ziemlich weiter Durchbohrung, schwärzlich. Sporen stäbchenförmig, etwas gewunden, 25—30 μ lang, 2 bis 2,5 μ dick, an beiden Enden stumpflich, mit vier bis fünf Querwänden, an denselben nicht eingeschnürt, erst farblos, dann sehr schwach gelbgrünlich. — An Blättern von **Brachypodium pinnatum.**

1922. **S. Bromi** Sacc. — Bildet undeutliche, längsgestreckte, blassbraune oder graue Flecken. Fruchtkörper zahlreich, niedergedrückt-kugelig oder linsenförmig, bedeckt, braun, mit dunkleren Zellen um den etwa 25 μ weiten, die Epidermis durchbrechenden Porus, 100—125 μ breit. Sporen faden- oder pfriemenförmig, am unteren Ende stumpf und breiter, am oberen spitz, etwas gekrümmt, mit einigen undeutlichen Öltröpfchen, 40—60 μ lang, 2—2,5 μ dick. — Auf trockenen Blättern von **Bromus** Arten. — var. Brachypodii Sacc. Unterscheidet sich von der Art besonders durch die nicht pfriemen- sondern fadenförmigen, also gleichmässig dicken Sporen von

30—50 μ Länge und 1,5 μ Breite. — Auf Blättern von **Brachypodium** und **Bromus.**

1923. **S. Trailiana** Sacc. — S. Prunellae Trail. — Flecken unregelmässig eckig, von den Nerven begrenzt, oft zusammenfliessend, braun. Fruchtkörper zahlreich, bedeckt, nur mit dem unregelmässigen und undeutlichen Porus die Epidermis durchbrechend, 75—90 μ breit. Sporen fadenförmig, gewunden, an beiden Enden stumpf, mit mehreren Querwänden, 40—70 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Brunella vulgaris.**

1924. **S. Buphthalmi** Allescher. — Flecken klein, unregelmässig, auf beiden Blattseiten sichtbar, purpur- oder olivenfarbig, zuletzt ausbleichend, nicht gerandet. Fruchtgehäuse sehr klein, punktförmig, schwarz. Sporen fadenförmig, gerade oder gekrümmt, an beiden Enden stumpf, mit drei Querwänden, farblos, ca. 24—30 μ lang, 2.5 μ dick. — An noch lebenden Blättern von **Buphthalmum salicifolium** in Südbayern.

1925. **S. Bupleuri-falcati** Died. — Flecken oben braun, später nach Vertrocknung weisslich, unten grau, dunkel berandet, von breitem, dunkelrotem Saume umgeben, rundlich oder eckig. Fruchtgehäuse oberseits, zahlreich, etwas hervorragend, braun, um die ziemlich enge Mündung mit einigen dunkleren Zellen, 90—100 μ im Durchmesser. Sporen fadenförmig, gerade oder etwas gewunden, bisweilen mit drei undeutlichen Querwänden, 30—40 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Bupleurum falcatum.** Thüringen. Nach Dietel in der Mitte stehend zwischen S. bupleuricola Sacc. mit 24—30 μ langen Sporen und S. Bupleuri Desm. mit 50 μ langen Sporen.

1926. **S. bupleurina** Gen. de Lamarl. — Flecken in der Mitte schwarz, zuletzt braun, rundlich oder eckig, von einer grünen Zone eng umschlossen und ringsherum von einem breiten, unbestimmten, purpurbraunen Hofe umgeben. Pykniden klein, 100 μ breit, gesellig, ziemlich zahlreich, mit ziemlich weiter Mündung und blassbraunem, um den Porus schwärzlichen Gewebe. Sporen faden-stäbchenförmig, ziemlich gerade, an beiden Enden stumpflich, 32—43 μ lang, 2,2 μ dick, farblos, einzellig, ohne Tropfen. — An lebenden Blättern von **Bupleurum longifolium.** (Sydow, Mycotheca germanica Fasc. XX—XXI, Nr. 1029.)

1927. **S. Calamagrostidis** (Lib.) Sacc. — Ascochyta Calamagrostidis Lib. — Bildet sehr schmale, langgestreckte, von den Blattnerven begrenzte, beiderseits sichtbare, weissliche, hier und da hellbraun berandete Flecken. Fruchtkörper zahlreich, in Reihen geordnet, längsgestreckt, braun, mit weitem, nicht von dunkleren Zellen umgebenen Porus sich öffnend, bis 225 μ lang, 150—180 μ breit. Sporen fadenförmig, meist gewunden, meist mit einigen undeutlichen Öltröpfchen, 40—55 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An Blättern von **Calamagrostis epigeios.**

1928. **S. Callae** (Lasch.) Sacc. — Sphaeria (Depazea) Callae Lasch. — Bildet meist auf der Blattoberseite zerstreute oder zusammenfliessende, rundliche, erst olivenfarbige, dann blasswerdende, meist etwas dunkel umsäumte Flecken. Fruchtkörper oberseits, gedrängt, hellbraun, um den hervorbrechenden, bald engen, bald 25 μ weiten Porus kaum dunkler, 75—100 μ breit. Sporen stäbchenförmig, etwas gekrümmt, am vorderen Ende allmählich zugespitzt, 20—25 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — Auf welk werdenden Blättern von **Calla palustris.**

1929. **S. Trachelii** Allescher. — Flecken unregelmässig, von den Blattnerven begrenzt, grau, dunkler berandet. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, dicht herdenweise, punktförmig, eingewachsen, dunkelbraun. Sporen fadenförmig, gerade oder etwas gekrümmt, mit vielen Öltropfen, farblos, 18—40 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An welkenden Blättern von **Campanula Trachelium** bei Ragaz in der Schweiz.

1930. **S. Cannabis** (Lasch.) Sacc. — Ascochyta Cannabis Lasch. — Septoria cannabina West. — Bildet zahlreiche, verschiedenartige, runde oder eckige, bald vertrocknende und braune, graue oder weisslich werdende Flecken auf beiden Blattseiten. Fruchtkörper blattoberseits, dicht stehend, bedeckt, nur mit dem bis 30 μ weiten, unregelmässigen Porus die Epidermis durchbohrend, hellbraun, auch um den Porus nicht dunkler, 50—90 μ im Durchmesser. Sporen fadenförmig, an beiden Enden etwas spitz werdend, 45—55 μ lang, 2—2,5 μ breit, gerade oder etwas gekrümmt, mit drei undeutlichen Querwänden. — An noch lebenden Blättern von **Cannabis sativa.**

1931. **S. Caraganae** (Jacz.) Dietel. — S. Caraganae Henn. — Phleospora Garaganae Jacz. — Flecken unbestimmt, gelblich bis braun. Fruchtgehäuse auf der Unterseite, bedeckt, nur mit dem sehr breiten, unregelmässigen Porus die Epidermis durchbohrend, aber nicht überragend, ziemlich dunkelbraun, flach kugelig bis linsenförmig, 200—500 μ im Durchmesser. Sporen cylindrisch-keulig, gerade oder etwas gebogen, beidendig stumpf oder an der Basis etwas spitz, mit ein bis drei Querwänden und mehreren undeutlichen Öltropfen, 32—35 μ lang, 2,5—3,5 μ breit. — Auf lebenden Blättern von **Caragana arborescens.** Zu Mycosphaerella Jaczewskii.

1932. **S. Cardamines** Fuck. — Pusteln zerstreut, in braunschwarzen, ausgebreiteten Flecken nistend, ziemlich gross, halbkugelig, zuerst durchsichtig, trocken schwarz, niedergedrückt. Sporen cylindrisch, wurmförmig, einzellig, farblos, 60 μ lang, 4—6 μ dick. — Auf **Cardamine pratensis** im Rheingau, auf **C. amara** in Marienspring bei Cladow in der Mark. Die befallenen Teile der Pflanze verfärben sich schwärzlich und vertrocknen.

1933. **S. Cardamines-resedifoliae** Heim. — Pykniden in kleinen, später vergrösserten, anfangs braunen, später weisslich werdenden Flecken

der Blätter, bald zerstreut, bald genähert, auf beiden Blattseiten, kugelig, 100—120 μ breit, mitunter niedergedrückt, mit ziemlich weiter, runder, schwarzbrauner, vorragender, durchbohrter Mündung. Sporen fadenförmig, leicht gekrümmt oder fast gerade, 18—28 μ lang, 1—1,5 μ dick, meist 22—24 μ lang, einzellig oder in der Mitte undeutlich septiert, nicht oder kaum mit Tröpfchen. — An Blättern von **Cardamine resedifolia.** Steinwand (1500 m) im Eisacktal, Tirol.

1934. **S. Cardamines-trifoliae** v. Höhnel. — Flecken fast rundlich, weisslich, braun gerandet, auf beiden Blattseiten, zu wenigen, mitunter zahlreich, 1—2 mm im Durchmesser. Pykniden blattoberseits, zerstreut oder manchmal dicht gedrängt, meist zu 1—3, zuweilen 20—30 in jedem Flecken, schwarzbraun oder schwarz, 50—100 μ breit, mit flacher, braungerandeter, 20—30 μ breiter Mündung. Gewebe blass oder fast braun, zart, aus kleinen Zellen gebildet. Sporen farblos, ohne Querwand, meist ziemlich gerade, an einem Ende spitz, am andern stumpf, etwa 25—32 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An Blättern von **Cardamine trifolia.** Rekawinkel in Österreich.

1935. **S. associata** Bub. et Kab. — Auf der Oberseite der Flecken, die von Fusicladium Schnablianum gebildet werden. Fruchtgehäuse in dichten Gruppen, tief eingesenkt, von der Epidermis bedeckt, dann mit einem kleinen, papillenförmigen Porus durchbrechend, kugelig, schwarz, klein, 50—100 μ im Durchmesser, von dunkelbraunem, parenchymatischem, kleinzelligem Gewebe, am Scheitel durch einen dunkler gesäumten Porus geöffnet. Sporen fadenförmig, beiderseits verjüngt, 18—45 μ lang, 1—1,5 μ breit, gerade oder schwach gebogen, einzellig, seltener mit einer wenig deutlichen Querwand, in schwach rosenroten, sehr winzigen Ranken austretend. — Auf lebenden Blättern von **Carduus defloratus** am Fusse des Monte Spinale nächst Madonna di Campiglio in Tirol.

1936. **S. caricicola** Sacc. — Flecken fast kreisförmig, nach dem Vertrocknen weisslich, mit ziemlich breiter, brauner Umrandung. Fruchtkörper dicht herdenweise, braun, mit etwas hervorragender, von schwarzbraunen Zellen umgebener, 25—40 μ weiter Mündung, 150 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder gekrümmt, mit sehr kleinen Öltröpfchen oder mehreren Querwänden, 50—65 μ lang, 2—2,5 μ breit, farblos (oder später schwach gelblich?). — An Blättern von **Carex**-Arten.

1937. **S. caricinella** Sacc. et Roum. — Taf. IL, Fig. 1—4. — Flecken klein, rundlich oder gestreckt, grau, rotbraun umsäumt, bis 8 mm lang. Fruchtkörper wenige, oberseits, etwas hervorragend, dunkelbraun, mit undeutlichem Porus, 150 μ breit. Sporen sehr dünn fadenförmig, ohne erkennbare Öltröpfchen, aber stellenweise vielleicht mit einigen sehr undeutlichen Scheidewänden, 50—70 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Carex.**

1938. **S. Caricis** Passer. — Flecken an den Spitzen der Blätter, graubraun, allmählich gegen das gesunde Blatt abgegrenzt. Fruchtgehäuse zahlreich, fast herdenweise, oft in langen Reihen angeordnet, auf der Unterseite, 50—75 μ breit, mit 25—40 μ breitem Porus, an diesem nicht dunkler. Sporen lang spindelförmig, an beiden Enden etwas verschmälert, aber stumpf, mit einer undeutlichen Querwand, 22—40 μ lang, 2,5—3 μ dick. — Auf noch lebenden Blättern von **Carex**-Arten.

1939. **S. castanicola** Desm. — Bildet grau- bis dunkelbraune, undeutlich begrenzte, später grosse Teile des Blattes einnehmende Flecken. Fruchtkörper auf der Unterseite, fast herdenweise, bedeckt, mit ziemlich weitem Porus die Epidermis durchbrechend, von braunem, etwas derbem Gewebe, bisweilen zusammenfliessend, 60—90 μ breit. Sporen cylindrisch, wurmförmig gekrümmt, mit drei Querwänden und mehreren Öltröpfchen, 25—40 μ lang, 2,5—4 μ dick. — Auf lebenden und abgestorbenen Blättern von **Castanea vesca.**

1940. **S. Castaneae** Lév. — Fruchtkörper auf der Blattunterseite, sehr klein, eingewachsen, innen weiss, in einem blassen, trockenen Flecken sitzend. Sporen linienförmig, an beiden Enden stumpf, einzellig, farblos. — An Blättern von **Castanea vesca.**

1941. **S. Centaureae** (Roum.) Sacc. — Phyllosticta Centaureae Roum. — Flecken klein, verschieden, auf beiden Blattseiten, olivenfarbig, dann verblassend, kaum gerandet. Fruchtkörper punktförmig. Sporen stäbchenförmig, etwas gekrümmt, mit zwei bis vier Querwänden, an diesen nicht eingeschnürt, farblos, 55—60 μ lang, 1,5—2 μ dick, an beiden Enden stumpflich. — Auf welkenden Blättern von **Centaurea jacea.**

1942. **S. centranthicola** Brun. — Flecken blattoberseits, mittelgross, eckig oder unregelmässig, schmutzig weiss, schmal blaugrün, etwas erhaben gerandet und von einer breiten, rötlichen Zone umgeben, zerstreut oder gedrängt. Fruchtkörper klein, spärlich, zerstreut. Sporen verlängert stäbchenförmig, gerade, farblos, 22—45 μ lang, 1,5—2 μ dick, einzellig. — Auf welken Blättern von **Centranthus ruber.**

Erklärung zu Tafel IL.

Fig. 1. Septoria caricinella, Carexblatt mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — Teil des vorigen, schwach vergr.
„ 3. — — Durchschnitt durch ein Blatt mit zwei Pykniden. Vergr. 8.
„ 4. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 5. — Antirrhini, Querschnitt durch ein Blatt von Antirrhinum majus mit Pykniden. Vergr. 20.
„ 6. — — durchschnittene Pyknide. Vergr. 250.
„ 7. — — Sporen. Vergr. 1000.

1943. **S. Cerastii** Rob. et Desm. — Bildet blassgelbe, später aschgraue, bald die ganzen Blätter einnehmende Flecken. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, auch auf den Stengeln, dicht herdenweise, linsenförmig oder niedergedrückt-kugelig, im oberen Teile von sehr dunkelbraunem Gewebe, mit unregelmässigem Porus sich öffnend, 80—150 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder leicht gekrümmt, mit undeutlichen Öltröpfchen, 30—40 μ lang, 1 μ dick, in kleinen weissen Ranken entleert. — Auf Stengeln und Blättern von Arten der Gattung **Cerastium.**

1944. **S. Ceratoniae** Pass. — Bildet von der Spitze oder vom Rande ausgehende, unbestimmte, nicht scharf berandete, schwarzbraune Flecken. Fruchtkörper oberseits, locker herdenweise, die Epidermis etwas wölbend und mit dem Scheitel durchbrechend, mit einem Porus sich öffnend. Sporen stäbchenförmig, gerade, mit undeutlichen Öltropfen, 12—15 μ lang, 2—2,5 μ dick. — Auf welkenden Blättern von **Ceratonia siliqua** im Botanischen Garten in Berlin.

1945. **S. Cercidis** Fr. — Bildet beiderseits runde oder meist eckige, oft zusammenfliessende, schön kastanienbraune Flecken. Fruchtkörper auf der Unterseite, herdenweise, bedeckt bleibend, nur mit dem unregelmässigen, weiten Porus die Epidermis durchbohrend, hellbraun, 120—150 μ breit. Sporen fadenförmig, verschiedenartig gekrümmt, mit zwei bis drei Querwänden, an beiden Enden stumpf, 30—45 μ lang, 1,5—2,5 μ dick. — Auf trockenen Blättern von Arten der Gattung **Cercis.**

1946. **S. Siliquastri** Pass. — Flecken fast kreisrund, verbleichend. Fruchtkörper punktförmig, blattoberseits, linsenförmig. Sporen fast fadenförmig, verschieden gekrümmt und gewunden, einzellig, innen körnig. — Auf noch lebenden Blättern von **Cercis Siliquastrum** bei Görz in Istrien.

1947. **S. cacticola** Henn. — Flecken blass oder bräunlich, verbreitet und zusammenfliessend. Fruchtgehäuse eingesenkt, dann hervorbrechend, von der aufgerissenen Epidermis umgeben, linsenartig, schwarz, 300—500 μ breit. Sporen sichelförmig gebogen, ziemlich spitz, farblos, mit drei bis fünf Querwänden und Oltropfen, 25—35 μ lang, 3—4 μ dick. — Auf einem Strunk von **Cereus pentagonus** im Berliner Botanischen Garten.

1948. **S. Chaerophylli** Bresad. — Flecken dunkel-olivenfarbig, kaum gerandet, unregelmässig. Fruchtkörper auf der Blattoberseite, schwarz, fast kugelig oder fast linsenförmig, 90—100 μ lang, 80—100 μ breit, von undeutlichem Gewebe. Sporen cylindrisch, an beiden Enden verschmälert, 10 bis 14 μ lang, 2—3 μ dick, mit einer bis drei Querwänden, farblos. — An Blättern von **Chaerophyllum aromaticum** bei Königstein in Sachsen.

1949. **S. Chaerophylli-aromatici** Kab. et Bub. — Flecken auf der Blattoberseite, klein, etwa 2—4 mm breit, rundlich oder eckig, anfangs

schmutzig grün, später braun und oft von einem gelben Hofe umgeben, endlich schmutzig gelb oder weisslich, eintrocknend und zerreissend, mit brauner Umrandung, öfters zusammenfliessend. Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut oder herdenweise, eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, kugelig, schwach abgeflacht, 50—120 μ breit, dunkelbraun, mit rundlichem Porus sich öffnend, von hellbraunem, zartem, parenchymatischem Gewebe. Sporen fadenförmig, gegen die Enden verjüngt, daselbst abgerundet oder schwach zugespitzt, gerade oder wenig gebogen, gewöhnlich mit drei undeutlichen Querwänden, 25—40 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — Böhmen, Turnau, an Blättern von **Chaerophyllum aromaticum.**

1950. **S. aromatica** Kab. et Bub. — Flecken fehlend oder blattoberseits gelb oder braun, blattunterseits gelbgrün, klein, eckig, oft zusammenfliessend, nicht gerandet. Pykniden eingewachsen, auf beiden Seiten vorragend, zerstreut herdenweise, seltener zu zwei bis mehreren zusammenfliessend, kugelig, 100—250 μ breit, schwarz. Gewebe grosszellig, braun. Sporen cylindrisch, an beiden Enden leicht verschmälert-abgerundet, gerade oder etwas gekrümmt, mit einer deutlichen Querwand, nicht eingeschnürt, 50—85 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos, in weissgelben Ranken ausgestossen. — An lebenden Blättern von **Chaerophyllum aromaticum.** Turnau in Böhmen.

1951. **S. Weissii** Allescher. — Flecken fehlend. Fruchtgehäuse meist auf der Blattunterseite, gerundet, niedergedrückt, dunkelbraun. Sporen fadenförmig, gekrümmt oder gewunden, an beiden Enden stumpf, mit vielen Öltropfen oder Querwänden, farblos, 50—80 μ lang, 2—3 μ dick. — Auf Blättern von **Chaerophyllum hirsutum** in Bayern.

1952. **S. Chelidonii** Desm. — Bildet beiderseits eckige oder abgerundete, grünlich-olivenfarbige, scharf begrenzte, zuweilen vertrocknende Flecken. Fruchtkörper beiderseits, bedeckt bleibend, um den etwa 20 μ weiten Porus nicht dunkler, hellbraun, 75—120 μ breit. Sporen fadenförmig, gekrümmt, farblos, 20—30 μ lang, 1,5 μ dick, in gelben Ranken entleert. — Auf Blättern von **Chelidonium majus.**

1953. **S. Chenopodii** West. — Bildet beiderseits zerstreute, scharf berandete, graubraune, in der Mitte bald verbleichende, meist kreisrunde, öfter zusammenfliessende Flecken. Fruchtkörper oberseits, eingesenkt, braun, um den 25 μ weiten Porus mit einigen Reihen dunklerer Zellen, 125 μ breit. Sporen cylindrisch mit abgerundeten Enden, meist gerade, mit mehreren Öltropfen oder später mit einer bis zwei Querwänden, 13—18 μ lang, 2,5 bis 3 μ breit, farblos. — Auf lebenden Blättern von Arten der Gattung **Chenopodium.**

1954. **S. Straussiana** Henn. — Flecken unregelmässig, später verbleichend, mit dunkelbraunem Rande. Fruchtkörper zahlreich, oberseits, die Epidermis wölbend, aber lange von ihr bedeckt bleibend, später sie mit dem Scheitel durchbrechend, dickwandig, am Scheitel unregelmässig zerreissend, 100—150 μ breit. Sporen fadenförmig, an beiden Enden zugespitzt, gerade oder etwas gekrümmt, mit mehreren undeutlichen Öltropfen oder Querwänden, 10—18 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf trocken werdenden Blättern einer **Chorizema** im Botanischen Garten in Berlin.

1955. **S. chrysanthemella** Sacc. — S. Chrysanthemi Cav. Rostr. — S. Rostrupii Sacc. et Syd. — Flecken kreisförmig, von verschiedener Grösse, braunrötlich, im Zentrum ockerfarbig. Fruchtkörper eingewachsen-hervorragend, kugelig, 100—120 μ breit, in eine kegelförmige Mündung verschmälert, von dünnem, gelblichem, häutigem Gewebe. Sporen farblos, faden- oder geisselförmig, an den Enden verschmälert, einzellig, mit sehr kleinen Öltropfen, 55—65 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf Blättern von **Chrysanthemum indicum** in einem Garten in Berlin.

1956. **S. Chrysanthemi-indici** Bub. et Kab. — Flecken oberseits, beiderseits sichtbar, rundlich oder seltener unregelmässig, bis 8 mm breit, anfangs dunkelbraun, später schwarzbraun, nicht deutlich umgrenzt, manchmal zusammenfliessend und meist grössere Partien oder das ganze Blatt bedeckend und das Blatt zum baldigen Abfall bringend. Fruchtgehäuse oberseits, zu wenigen zerstreut, punktförmig, eingewachsen, kugelig, 80—140 μ im Durchmesser, schwarz, mit einem kleinen Porus geöffnet, von kleinzelligem, gelbbraunem Gewebe. Sporen fadenförmig, gerade oder hin- und hergebogen, oberseits allmählich verjüngt, unterseits ebenfalls verjüngt, aber an der Ansatzstelle abgestutzt, 55—70 μ lang (einzelne bis 90 μ lang), 2,5—3,5 μ breit, mit mehreren (bis zehn, selten 15) Querwänden, hyalin, in langen, dünnen, gelblichen Ranken austretend. Sporenträger kurz, papillenförmig. — An lebenden Blättern von **Chrysanthemum indicum** in Gewächshäusern in Turnau in Böhmen. Er trat dort 1905 als gefährlicher Parasit auf, der starken Blattfall herbeiführte.

1957. **S. posoniensis** Bäuml. — Fruchtkörper in einem runden oder unregelmässigen, graugrünlichen oder aschgrauen, mit schmalem, dunklem Rande umgebenen Flecken, auf der Blattoberseite, herdenweise, sehr klein, eingesenkt, kugelig, mit der durchbohrten Mündung hervorbrechend, sehr dünnhäutig, bräunlich, 60—90 μ breit. Sporen fadenförmig, sehr dünn, verschieden gekrümmt, 20—40 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An lebenden Blättern von **Chrysosplenium alternifolium.**

1958. **S. Endiviae** Thüm. — Fruchtkörper auf der Blattunterseite, herdenweise, klein, punktförmig, dunkelbraun, kugelig, ohne eigentliche

Flecken, aber in trockenen, schmutzig-bräunlich verfärbten Blattstellen. Sporen stäbchen- oder fadenförmig, gerade oder gekrümmt, an beiden Enden abgestumpft, einzellig oder mit einer undeutlichen Querwand, farblos, 24 bis 30 μ lang, 2 μ dick. — An welken Blättern von **Cichorium Endivia.**

1959. **S. Cirsii** Niessl. — Bildet blattoberseits verschieden gestaltete, dunkelbraune, später in der Mitte aschgrau werdende, unbestimmt gerandete oder von scharfer Randlinie begrenzte Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut oder herdenweise, bedeckt, nur mit der von einer Reihe dunklerer Zellen umgebenen Mündung etwas hervorragend, hellbraun, bis 100 μ breit. Sporen faden- oder wurmförmig, an beiden Enden stumpf, meist gebogen oder gewunden, mit acht bis zwölf Querwänden, 40—80 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf lebenden Blättern von Arten der Gattung **Cirsium.**

1960. **S. Citri** Pass. — Fruchtkörper klein, 50—80 μ breit, braun, bedeckt, bald fleckenartig gehäuft, bald auch breit zerstreut. Sporen verhältnismässig kurz, fast spindelförmig, einzellig oder oft in der Mitte septiert, gerade, farblos, 14—18 μ lang, 2—3 μ dick. — An welken und trockenen Blättern von **Citrus**-Arten. — var. minor Penz. Sporen spindelförmig, häufiger in der Mitte mit einer Querwand, farblos, 10—14 μ lang, 2,5—3 μ dick. Zugleich mit der Hauptform.

1961. **S. Clematidis** Rob. et Desm. — Bildet auf beiden Blattseiten graubraune, kreisförmige oder eckige, dunkelbraun gerandete Flecken. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, sehr klein, eingewachsen, blassbraun, am Scheitel durchbohrt. Sporen cylindrisch, an beiden Enden stumpf, zuweilen fast keulenförmig, leicht gekrümmt, mit vier bis sechs Querwänden, farblos, 70—80 μ lang, 4 μ breit. — Auf lebenden Blättern von **Clematis Vitalba.**

1962. **S. Sydowiana** (Allesch.) Died. — Phleospora Sydowiana Allesch. — Fruchtkörper in kleinen Gruppen angeordnet und dicht gedrängt, meist auf der Unterseite, nicht fleckenbildend, mit dünner Wand, später am Scheitel weit geöffnet, 150—200 μ breit. Sporen sehr zahlreich, verkehrtkeulenförmig, am Grunde breiter, wurm- oder sichelförmig gekrümmt, mit vielen Öltropfen oder (meist zwei) Querwänden, 70—90 μ lang, 4—5,5 μ breit, in weissen Ranken austretend. — Auf lebenden Blättern von **Clematis viticella.**

1963. **S. Clinopodii** Allescher. — Flecken unregelmässig, von den Blattnerven begrenzt, auf beiden Blattseiten sichtbar, braun. Fruchtkörper meist auf der Blattunterseite, eingewachsen, bedeckt, kaum hervorragend, gleichfarbig. Sporen cylindrisch, meist gerade, an beiden Enden stumpf, mit vielen Öltropfen, farblos, etwa 20—40 μ lang, 1—2 μ dick. Sporenträger bündelweise, fadenförmig, ca. 25—30 μ lang, 1 μ dick. — An noch lebenden Blättern von **Clinopodium vulgare** im Graswangtale bei Oberammergau.

1964. **S. Armoraciae** Sacc. — Flecken unregelmässig, nach dem Vertrocknen ockerfarbig. Fruchtkörper punktförmig, im Zentrum der Flecken gehäuft, 60 μ breit, im Scheitel durchbohrt. Sporen stäbchenförmig, etwas gekrümmt, 15—20 μ lang, 2—2,5 μ dick, an beiden Enden ziemlich stumpf, mit ein bis drei Querwänden und kleinen Öltropfen, farblos. — Auf Blättern von **Cochlearia Armoracia.**

1965. **S. Colchici** Pass. — Fruchtkörper auf beiden Blattseiten in einem länglichen, vertrockneten Flecken, herdenweise, von der Epidermis bedeckt, braun, um den 25 μ breiten Porus mit dunkleren Zellen, 100—150 μ breit. Sporen stäbchenförmig, gerade oder etwas gekrümmt, einzellig, innen körnig, farblos, 20—40 μ lang, 1,7 μ dick. — Auf Blättern von **Colchicum autumnale.**

1966. **S. gallica** Sacc. et Syd. — S. Colchici Fautr. — Flecken trocken, erst verlängert-eiförmig, dann zusammenfliessend, den Rand der Blätter vertrocknend. Fruchtkörper zerstreut oder herdenweise, sehr klein, 50 μ breit, unter der Lupe schwarz, unter dem Mikroskop blass, eingewachsen. Sporen fadenförmig, mit Öltropfen, 38—45 μ lang, 1,5—2 μ dick. — An Blättern von **Colchicum autumnale** bei Oberseeland in den österreichischen Alpen.

1967. **S. Conii** Sydow. — Flecken klein, weiss oder weisslich, 2 bis 3 mm breit, kreisförmig oder eckig. Fruchtkörper oberseits, sehr klein, etwa 60 μ im Durchmesser, schwarz. Sporen fadenförmig, einzellig, farblos, gerade oder leicht gekrümmt, 25—30 μ lang, 1 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Conium maculatum.**

1968. **S. carpophila** Sacc. et Roum. — Taf. L, Fig. 1—4. — Fruchtkörper herdenweise, von der Epidermis bedeckt, niedergedrückt-kugelig, $^1/_5$ mm breit, am Scheitel durchbohrt. Sporen schmal spindelförmig, spitzig, ge-

---

Erklärung zu Tafel L.

Fig. 1. Septoria carpophila, Beere von Convallaria majalis mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — schwach vergrössertes, durchschnittenes Fruchtgehäuse.
„ 3. — — sehr stark vergrösserte Sporenträger und Sporen.
„ 4. — — sehr stark vergrösserte freie Sporen.
„ 5. — Mougeotii, ein Hieraciumblattstückchen mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 6. — — ein schwach vergrössertes, durchschnittenes Fruchtgehäuse.
„ 7. — — drei sehr stark vergrösserte, freie Sporen.
„ 8. — Podagrariae, Durchschnitt durch ein Blatt von Aegopodium Podagraria mit zwei Pykniden. Vergr. 40.
„ 9. — — Fruchtkörper im Durchschnitt. Vergr. 200.
„ 10. — — Sporen. Vergr. 1000.

Fig. 1—7 nach Sacc. et Roum.

krümmt, einzellig, farblos, 27—30 μ lang, 3 μ dick. — An faulenden Beeren von **Convallaria majalis** in den Ardennen.

1969. **S. brunneola** (Fr.) Niessl. — Sphaeria brunneola Fr. — Fruchtkörper herdenweise, kugelig, 130—220 μ gross, fast mündungslos, in einem länglichen, braunschwärzlichen Flecken hervortretend. Sporen fadenförmig, verschiedenartig gekrümmt, an beiden Enden stark zugespitzt, 75—100 μ lang, 2 μ dick, einzellig, farblos. — Auf Blättern von **Convallaria majalis.**

1970. **S. majalis** Aderhold. — Flecken gross, braun, zusammenfliessend, ungerandet. Fruchtkörper fast niedergedrückt-kugelig, herdenweise, hervorbrechend, 100—180 μ breit, mit runder Mündung. Sporen cylindrisch oder stäbchenförmig, 16—25 μ lang, 4—8 μ dick, gerade oder seltener sehr leicht gekrümmt, mit ein bis zwei Querwänden, nicht eingeschnürt, farblos. — An Blättern von **Convallaria majalis** in Schlesien.

1971. **S. Calystegiae** West. — Bildet zahlreiche, kleine, runde, braune, verdickte Flecken. Fruchtkörper meist blattunterseits, spärlich, bedeckt, um den kleinen Porus sehr verdickt und schwarzbraun, oft fast zusammenfliessend. Sporen cylindrisch, gerade oder etwas gebogen, an den Enden stumpf, mit mehreren Öltropfen und drei bis fünf Querwänden, an diesen bisweilen etwas eingeschnürt, farblos, 30—45 μ lang, 3—4,5 dick. — Auf lebenden und welk werdenden Blättern von **Convolvulus.**

1972. **S. Convolvuli** Desm. — Bildet blattoberseits braune, unterseits olivgrüne, kreisrunde oder zusammenfliessende, zuletzt in der Mitte blassere, konzentrisch gezonte Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, bedeckt, hellbraun, mit etwa 20 μ breitem, oft undeutlichem Porus, 125 μ breit. Sporen fadenförmig, meist etwas gekrümmt, an den Enden spitz oder stumpf, mit mehreren undeutlichen Öltropfen, farblos, 30—40 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An lebenden Blättern von **Convolvulus.**

1973. **S. cornicola** Desm. — Taf. LI, Fig. 4; Taf. LIII, Fig. 6—7. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, erst dunkel olivenfarbige, später aschgrau werdende, dunkel purpurfarbig umsäumte, fast runde oder buchtige, bis 10 mm grosse Flecken. Fruchtkörper blattoberseits bedeckt, niedergedrückt-kugelig, nur mit dem 20—25 μ weiten Porus die Epidermis durchbohrend, bis 80 μ breit. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, meist etwas gekrümmt, mit zwei bis vier Querwänden, 30—40 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — Auf lebenden und vertrocknenden Blättern von **Cornus sanguinea.**

1974. **S. Avellanae** B. et Br. — Auf der Blattunterseite. Fruchtgehäuse kreisständig. Sporen spindelförmig, gekrümmt, 10 μ lang. — Auf trockenen Flecken noch lebender Blätter von **Corylus Avellana.**

1975. **S. Crataegi** Kickx. — Taf. LI, Fig. 5; Taf. LII, Fig. 4, 5. — Bildet zerstreute, oberseits dunkelbraune, später verblassende, unterseits grau-

braune, kleine, eckige oder rundliche, zuweilen undeutlich schwarzbraun gesäumte Flecken. Fruchtkörper oberseits bedeckt, die Epidermis etwas emporwölbend und mit dem sehr weiten Porus später durchbrechend, braun. Sporen faden- oder nadelförmig, an beiden Enden spitzer werdend, etwas gekrümmt, mit mehreren Öltröpfchen oder bis sechs undeutlichen Querwänden, 60 bis 70 μ lang, 1,5 μ dick. — An lebenden Blättern von **Crataegus oxyacantha.** In vielen Flecken findet man keine Fruchtkörper.

1976. **S. Crepidis** Vestergr. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, sehr verschieden grosse, öfter zusammenfliessende, undeutlich berandete, zuweilen mit hellerem Saum umgebene, braune, in der Mitte etwas blassere Flecken. Fruchtkörper meist blattoberseits, dicht gedrängt und oft zusammenfliessend, kugelig, etwas hervorragend, mit 20 μ weitem Porus, etwa 80 μ breit. Sporen fadenförmig, an beiden Enden etwas spitz, 25—40 μ lang, 1—1,5 μ dick, meist mit einigen undeutlichen Öltröpfchen oder Querwänden. — An lebenden oder welkenden Blättern von **Crepis**-Arten.

1977. **S. Cucurbitacearum** Sacc. — Bildet auf der Blattoberseite gewöhnlich zahlreiche, erst olivgrüne, bald trocken und weisslich werdende, rundliche oder eckige, oft von einer erhabenen Linie berandete, bis 8 mm grosse Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, mit dem Scheitel die Epidermis durchbohrend, linsenförmig, hellbraun, mit 25—30 μ breitem Porus, 70 bis 90 μ breit. Sporen fadenförmig, an beiden Enden stumpf, gleichmässig dick, verschiedenartig gewunden, mit undeutlichen Querwänden, 40—70 μ lang 1—1,5 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Cucurbita Pepo.**

1978. **S. corollae** Sydow. — Ascochyta Cyclanimis Kühn. — Fruchtgehäuse schwarz, punktförmig, 45—80 μ breit, zerstreut, in einem verfärbten Flecken. Sporen linienförmig, selten etwas gekrümmt, 20—28,5 μ lang, 1,2 μ dick, farblos. — An den Blüten von **Cyclamen europaeum.** Axenstein in der Schweiz.

1979. **S. cydonicola** Thüm. — Septoria Bolleana Thüm. — Fruchtkörper auf der Blattoberseite, kugelig, zerstreut, hervortretend, klein, schwarz, in einem vertrockneten, blassgrauen, unregelmässigen, kaum oder nicht dunkelgerandeten Flecken. Sporen mehr oder weniger cylindrisch, sehr wenig gekrümmt, an beiden Enden stumpf abgestutzt, mit zwei bis drei Querwänden,

---

Erklärung zu Tafel LI.

Fig. 1. Blatt von Aegopodium Podagraria mit Septoria Podagrariae, nat. Gr.
„ 2. Blattstück mit Bidens tripartita mit Septoria Bidentis, nat. Gr.
„ 3. Blatt von Antirrhinum majus mit Septoria Antirrhini, nat. Gr.
„ 4. Blatt von Cornus sanguinea mit Septoria cornicola, nat. Gr.
„ 5. Blatt von Crataegus oxyacantha mit Septoria Crataegi, nat. Gr.

farblos, 10—14 μ lang, 3 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Cydonia vulgaris.** Görz in Istrien.

1980. **S. Cydoniae** Thümen. — Fruchtkörper herdenweise, fast zusammenfliessend, bedeckt, klein, schwarz, an der etwas hervorragenden Mündung durchbohrt. Sporen sehr schmal fadenförmig, einzellig, farblos. — Auf lebenden und welkenden Blättern von **Cydonia vulgaris.**

1981. **S. Vincetoxici** (Schub.) Auersw. — Depazea Vincetoxici Schub. — Sphaeria Vincetoxici Fr. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, erst ockerfarbige oder bräunliche, dann vertrocknende und weissliche, scharf berandete, runde oder eckige, oft mit dunkelbraunem oder purpurrotem Saume umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, ziemlich dicht, bedeckt, die Epidermis mit dem Scheitel durchbohrend, um den 40 μ weiten Porus mit einigen dunkleren Zellen, sonst hellbraun, 100—180 μ breit. Sporen fadenförmig, gewunden, einzellig, farblos, 30—50 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An Blättern von **Cynanchum Vincetoxicum.**

1982. **S. Cynodontis** Fuck. — Fruchtkörper sehr klein, in einem unechten, schwarzen Stroma reihenweise angeordnet, mit der kleinen Mündungspapille etwas hervorragend. Sporen fadenförmig, sehr lang, farblos, 50—65 μ lang, 1,7—2 μ dick, in gestaltlosen, schmutzigen Ranken austretend. — An Blättern von **Cynodon Dactylon.**

1983. **S. Cytisi** Desm. — Bildet zahlreiche, kleine, rundlich-eckige, öfter zusammenfliessende und dann grössere, weisse, durch braune Linien gefelderte und mit braunem Saum umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, mit dem bis 60 μ weiten, von dunkleren Zellen umgebenen Porus etwas hervorragend, braun, bis 125 μ breit. Sporen wurmförmig, am Grunde etwas dicker, mit vielen (bis zehn) Querwänden, bis über 100 μ lang, 2,5 bis 3,5 μ dick. — Auf Blättern von **Cytisus Laburnum.** — f. Genistae Sydow. Sporen etwas breiter, bis 4 μ, sonst wie die typische Form. — An **Genista tinctoria.** Gross-Lichterfelde bei Berlin.

1984. **S. Laburni** Pass. — Fruchtkörper in einem unregelmässigen, nach dem Vertrocknen weisslichen Flecken zerstreut, eingesenkt, aber mit der vorgewölbten, kegelförmigen Mündung die Epidermis überragend, oben sehr dickwandig, 70—90 μ breit, mit 25—30 μ weitem Porus. Sporen faden- oder nadelförmig, oft an einem Ende zugespitzt, gerade oder gewunden, ohne Querwände, 12—20 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf Blättern von **Cytisus Laburnum.**

1985. **S. phyllostictoides** Sacc. — Bildet breite, unregelmässig zerstreute, weissliche Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, punktförmig, linsenartig, 100 μ breit. Sporen spindelig-stäbchenförmig, 12—15 μ lang, 1 μ

dick, ziemlich gerade, einzellig oder mit einer Querwand, farblos. — Auf Blättern von **Deutzia.**

1986. **S. Dianthi** Desm. — Bildet länglichrunde oder unregelmässige, blass gelbbraune, öfter dunkel gesäumte Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, lange bedeckt, später mit dem Scheitel etwas hervorragend, braun, um den bis 40 μ weiten Porus mit dunkleren Zellen, bis 125 μ breit. Sporen lang faden- oder fast spindelförmig, gebogen, mit vier undeutlichen Öltropfen oder einer Querwand, 30—45 μ lang, 3—4 μ dick. — Auf Blättern und Stengeln von **Dianthus.**

1987. **S. sinarum** Speg. — Bildet keine ausgesprochenen Flecken. Fruchtkörper auf den Stengeln und trocken gewordenen Blättern fast herdenweise, eingesenkt, nur mit der etwas emporgewölbten Mündung hervorragend, 60—90 μ breit, mit 20—25 μ breitem Porus, um diesen nicht dunkler. Sporen wurmförmig, etwas gebogen, an beiden Enden etwas verschmälert, aber stumpf, mit einer Querwand, 20—25 μ lang, 2,5 μ dick. — Auf Stengeln und Blättern von **Dianthus sinensis** und **D. deltoides.**

1988. **S. Dictamni** Fuck. — Bildet auf beiden Blattseiten verschieden gestaltete, unbestimmt berandete, später vertrocknende und rot werdende Flecken. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, dicht herdenweise, bedeckt, nur am Scheitel die Epidermis durchbohrend, fast kugelig, von zuerst sehr hellbraunem, nach Entleerung dunkelbraunem Gewebe, mit undeutlichem Porus, 100—120 μ breit. Sporen wurmförmig, meist etwas gebogen, mit drei bis vier Querwänden, an beiden Enden stumpf, bis 90 μ lang, 3,5—4 μ dick, farblos, in rötlichen Ranken austretend. — Auf welkenden Blättern von **Dictamnus albus.**

1989. **D. Dipsaci** West. — S. Fullonum Sacc. — Bildet erst schmutzig braune, dann weissliche, unregelmässig eckige, schmal dunkelbraun umsäumte, öfters zusammenfliessende und dann gefelderte Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, mit dem Scheitel etwas hervorragend, braun, um den bis 60 μ weiten Porus mit dunkleren Zellen, 80—125 μ breit. Sporen fadenförmig, an beiden Enden stumpf, mit mehreren undeutlichen Öltropfen, 50—80 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf Blättern von **Dipsacus Fullonum.**

1990. **S. argyracea** Sacc. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, in Gestalt und Grösse verschiedene, oft grosse Teile des Blattes einnehmende, hell ockerfarbige bis weissliche, oft braun berandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, bedeckt, linsenförmig, hellbraun, auch um den undeutlichen Porus nicht dunkler, 75—100 μ breit. Sporen cylindrisch, meist etwas gebogen oder gewunden, an den Enden stumpf, mit einigen Öltröpfchen oder zuletzt mit drei Querwänden, 15—30 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Elaeagnus**-Arten.

1991. **S. Elaeodendri** Henn. — Flecken auf beiden Blattseiten, gerundet, dunkelbraun, dann blass, vertrocknet, braun gezont. Fruchtkörper herdenweise, linsenförmig, hervorbrechend, schwarz. Sporen länglich-cylindrisch, 15—20 μ lang, 4—5 μ dick, mit zwei bis drei Öltröpfchen, an beiden Enden stumpf, gerade oder etwas gekrümmt, farblos. — Auf Blättern von **Elaeodendron xylocarpus** im Berliner Botanischen Garten.

1992. **S. elymicola** Died. — Ohne besondere Flecken. Fruchtgehäuse in Längsreihen angeordnet, unter der Epidermis, nur mit dem bis 30 μ weiten, von etwas dunkleren Zellen umgebenen Porus sie durchbohrend, in der Längsrichtung des Blattes gestreckt, bis 225 μ lang, 150 μ breit, oben ziemlich dickwandig. Sporen fadenförmig, gerade oder etwas gewunden, meist ohne, bisweilen jedoch mit einer Querwand, 40—50 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf trockenen Blättern von **Elymus arenarius.** Insel Röm.

1993. **S. Elymi-europaei** Jaap. — Fruchtkörper punktförmig, klein, auf gelblichen, später bräunlichen Flecken in Längsreihen stehend. Sporen fadenförmig, septiert, bis 70 μ lang und 2—3 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Elymus europaeus** am Aufstieg zum Rigi von Goldau aus.

1994. **S. Epilobii** West. — Bildet unregelmässige oder eckige, von den Blattnerven begrenzte oder zusammenfliessende, olivenfarbige Flecken. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, klein, braun, am Scheitel durchbohrt. Sporen fadenförmig, gerade oder gekrümmt, mit wenigen undeutlichen Querwänden, farblos, 50 μ lang, 1,5 μ breit, in weissen Ranken austretend. — Auf lebenden Blättern von **Epilobium**-Arten.

1995. **S. Epipactidis** Sacc. — Bildet längliche, oft unregelmässige, später zusammenfliessende und einen grossen Teil des Blattes einnehmende, braune, weisslich werdende, braun gesäumte Flecken. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, aber vorwiegend oberseits, ziemlich dunkelbraun, um den 15—20 μ weiten Porus noch dunkler, 75—100 μ breit. Sporen nadelförmig, an beiden Enden verschmälert, aber stumpf, gerade oder leicht gebogen, mit mehreren undeutlichen Öltropfen, 25—30 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf Blättern von **Epipactis**-Arten.

1996. **S. Schnabliana** (Allesch.) Died. — Rhabdospora Schnabliana Allesch. — Fruchtgehäuse auf den Stengeln und braun gewordenen Blättern herdenweise, zunächst bedeckt, später mit dem Scheitel die Epidermis durchbrechend und etwas überragend, erst hell- dann dunkelbraun, um den 15 μ weiten Porus noch dunkler, 50—80 μ breit. Sporen faden- oder nadelförmig, an beiden Enden stumpf, gerade oder seltener leicht gekrümmt, mit vielen undeutlichen Öltropfen, farblos, 30—50 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf welkenden Blättern und Stengeln von **Erigeron acre.**

1997. **S. Erysimi** Niessl. — Auf der Blattunterseite. Flecken blass, nicht begrenzt. Fruchtkörper herdenweise, eingewachsen, klein, dunkelbraun. Sporen fast cylindrisch, gerade oder gekrümmt, an beiden Enden stumpflich, 24—34 μ lang, 2,5 μ dick, farblos, mit ein bis drei Querwänden und mehreren Öltropfen, in blassen Ranken austretend. — An abgestorbenen Blättern von **Erysimum cheiranthoides** bei Gross-Niemtschitz in Mähren.

1998. **S. repanda** Bub. — Flecken weisslich oder gelblich, rundlich oder unregelmässig, undeutlich begrenzt, endlich eintrocknend. Fruchtgehäuse oberseits, dichtstehend, oft gedrängt, 80—120 μ breit, kugelig, stark emporgewölbt, schwarz, von schwarzbraunem, dickem Gewebe, in der Mitte mit breitem, unregelmässigem Porus, auf der Unterseite der Flecken nur selten entwickelt. Sporen cylindrisch, selten gerade, gewöhnlich gekrümmt, manchmal bis halbkreisförmig, oder mehrmals gebogen, gegen die Enden verjüngt, daselbst abgerundet, 24—52 μ, selten bis 62 μ lang, 2,5—4,5 μ breit, mit keinen bis drei Querwänden, farblos, ohne Öltropfen. — Böhmen: Auf Blättern von **Erysimum repandum** bei Leneschic nächst Lann. Die befallenen Blätter sterben bald ab.

1999. **S. Eupatorii** Rob. et Desm. — Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, klein, rundlich oder eckig, braun, später vertrocknet und weisslich, mit breitem, purpurnem oder braunem Saum umgeben, zuweilen zusammenfliessend. Fruchtkörper zerstreut, bedeckt, sehr hellbraun, um den kleinen, undeutlichen Porus nicht dunkler, 65—100 μ breit. Sporen faden- oder fast pfriemenförmig, nach dem oberen Ende zu etwas dünner, etwas gekrümmt, mit einigen undeutlichen Öltropfen, 25—35 μ lang, 1,5 μ dick, farblos, in weissen Ranken austretend. — Auf lebenden Blättern von **Eupatorium cannabinum.**

2000. **S. Euphorbiae** Kalchbr. — S. Kalchbrenneri Sacc. — Rhabdospora Thümeniana (Pass.) Sacc. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, kleine, runde, braune, dunkel blutrot umsäumte, zuweilen auch ungesäumte Flecken. Fruchtkörper meist blattoberseits, erst bedeckt, später die Epidermis mit der oberen Hälfte überragend, oben sehr verdickt und sehr dunkelbraun, mit 12—15 μ weitem Porus, 125—150 μ breit. Sporen wurmförmig, an einem Ende etwas dicker, an beiden Enden stumpf, etwas gebogen, 40 bis 50 μ lang, 2,5—3,5 μ dick, mit drei Querwänden. — Auf Stengeln und Blättern von **Euphorbia**-Arten.

2001. **S. Evonymi** Rabenh. — Flecken öfter auf der Blattoberseite, nach dem Vertrocknen blass, ziemlich breit, kaum gerandet. Fruchtkörper spärlich, punktförmig, linsenförmig, am Scheitel durchbohrt. Sporen fadenförmig, sehr leicht gekrümmt, 20—25 μ lang, 1,5 μ breit, spärlich und undeutlich septiert, farblos. — Auf Blättern von **Evonymus europaeus.**

2002. **S. Fagi** Auersw. — Fruchtkörper auf beiden Blattseiten in kleinen Gruppen beisammenstehend, braun, bedeckt, nur mit ziemlich weitem Porus die Epidermis durchbohrend, 60—90 μ breit. Sporen fadenförmig, 25—50 μ lang, 2—2,5 μ dick, an den Enden stumpf. — Auf trockenen Blättern von **Fagus silvatica.**

2003. **S. Festucae** Died. — Flecken längsgestreckt, grau, später weiss und völlig trocken werdend, russbraun berandet, zuletzt durch Zusammenfliessen weit ausgedehnt. Fruchtgehäuse oberseits, ziemlich dicht, bedeckt, hellbraun, um den bis 40 μ weiten, etwas hervorragenden Porus mit dunkleren Zellen, 90—100 μ im Durchmesser. Sporen fadenförmig, gerade oder leicht gebogen, beidendig fast abgestutzt, 15—25 μ lang, 1 μ dick. — Auf Blättern von **Festuca gigantea.**

2004. **S. Festucae silvaticae** Died. — Flecken sehr lang gestreckt und schmal, erst braun, dann weisslich-dunkelbraun umsäumt, bis 4 cm lang, 1 mm breit. Fruchtgehäuse beiderseits, in Reihen angeordnet oder zerstreut, dunkelbraun, oben dickwandig, mit bis 40 μ weitem Porus geöffnet, 120 μ im Durchmesser. Sporen fadenförmig, gerade oder leicht gebogen, an den Enden abgerundet, mit drei Querwänden, 32—40 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf Blättern von **Festuca silvatica.** Mark: Sattenfelde.

2005. **S. Fragariae** Desm. — Taf. LV, Fig. 4—6. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, kreisrunde oder durch Zusammenfliessen unregelmässig gestaltete, dunkelbraune, nach aussen zu fast rotbraune, später im Zentrum verblassende, oft noch von rotem Saum umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut oder locker herdenweise, bedeckt, hellbraun, mit weitem Porus, um denselben nicht dunkler, 100—125 μ breit. Sporen cylindrisch, wurmförmig, gerade oder verschiedenartig gekrümmt, mit stumpfen Enden und drei Querwänden, 25—30 μ lang, 4—5 μ breit. — An Blättern von **Fragaria vesca.**

2006. **S. elaeospora** Sacc. — Bildet unregelmässig verbreitete, nach dem Vertrocknen ockerfarbige oder braune, von einem dunkler gefärbten Rand umgebene Flecken. Fruchtkörper auf der Blattoberseite, zerstreut, eingewachsen-hervorragend, punktförmig, linsenförmig, 100 μ breit, am Scheitel durchbohrt, von weitzelligem, russig-ockerfarbigem Gewebe. Sporen stäbchenförmig, spindelig, gerade oder leicht gekrümmt, 25 μ lang, 3 μ dick, an beiden Enden stumpflich, mit drei, seltener mit vier Querwänden, erst farblos, dann olivenfarbig. — Auf der Oberseite der Blätter von **Fraxinus**-Arten.

2007. **S. Diedickei** Sacc. et D. Sacc. — S. Galeobdoli Died. — Flecken rundlich, unregelmässig, getrennt oder besonders am Rande zusammenfliessend, in der Mitte weisslich, nach dem Rande zu braun, oft von

breitem, purpurfarbigem Saum umgeben. Fruchtgehäuse einzeln oder zerstreut, kugelig, braun, nur mit der verdickten und von dunkleren Zellen umgebenen, etwas vorgewölbten Mündung hervorragend, 75—105 μ im Durchmesser. Sporen fadenförmig oder etwas gebogen, einzellig oder mit einer Querwand, 15—25 μ lang, 1 μ breit. — Auf überwinterten Blättern von **Galeobdolon luteum.**

2008. **S. Galeopsidis** Westend. — S. cotylea Pat. et Har. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, oben bräunliche, unten meist dunkel olivgrüne, unregelmässige, rundliche oder eckige, oft von den Blattnerven begrenzte Flecken. Fruchtkörper zerstreut, bedeckt, nur mit dem bis 40 μ weiten Porus die Epidermis durchbohrend, hellbraun, auch um den Porus nicht dunkler, bis 80 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder leicht gekrümmt, mit einigen undeutlichen Öltropfen, 30—40 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. — Auf Blättern, auch auf Keimblättern von **Galeopsis Tetrahit.**

2009. **S. Galii borealis** Bubák et Kabát. — Flecke klein, gelblich oder fehlend und dann das ganze Blatt gebräunt. Pykniden oberseits auf den Flecken zu wenigen gruppiert oder auf dem Blatte zerstreut, subepidermal, schwarz, kugelig, abgeflacht, 90—160 μ breit, sehr dünnwandig, von kastanienbraunem, parenchymatischem Gewebe, anfangs geschlossen, später sehr breit geöffnet. Sporen fadenförmig, bis 90 μ lang, 2 μ dick, gerade oder gebogen, gegen die Enden allmählich verjüngt, unten stumpflich, oben zugespitzt, mit vier bis fünf Querwänden, nicht eingeschnürt, farblos. Sporenträger konisch-papillenförmig, nach oben stark verjüngt, bis 8 μ lang, farblos. — Böhmen, auf lebenden Blättern von **Galium boreale** am Husikrk bei Horicky nächst Böhm. Skalic.

2010. **S. cruciatae** Rob. et Desm. — Bildet auf beiden Blattseiten länglichrunde oder unregelmässige, bald das ganze Blatt bräunende Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, hervorragend, ziemlich dunkelbraun, um den etwa 20 μ weiten Porus nicht dunkler, bis 100 μ breit. Sporen fadenförmig, an beiden Enden verschmälert, mit einigen Öltropfen oder undeutlichen Querwänden, 30—50 μ lang, 1 μ dick. — An Blättern von **Galium cruciatum** und **G. rotundifolium.**

2011. **S. relicta** Bub. — Pykniden über einen Teil oder über das ganze Blatt zerstreut, blattunterseits, seltener blattoberseits, anfangs gelbbraun, später dunkelbraun, endlich schwarz, wenig abgeflacht, von lockerem, parenchymatischem, hell- bis dunkelbraunem Gewebe, zuletzt mit unregelmässiger, rundlicher Öffnung, 100—130 μ im Durchmesser. Sporen fadenförmig, gerade oder gekrümmt, 38—60 μ lang, 3—3,5 μ dick, an den Enden abgerundet, farblos, mit ein bis drei Querwänden. — Böhmen, im Walde Pintovka bei Tabor auf Blättern von **Galium silvaticum.**

2012. **S. vermicularioides** (Syd.) Died. — Rhabdospora vermicularioides Syd. — Fruchtkörper herdenweise bedeckt, die Epidermis nur mit dem Porus durchbohrend, nach dem Porus zu dunkler, sonst hellbraun, 120 bis 180 μ breit. Sporen verlängert cylindrisch, etwas gekrümmt, seltener fast gerade, nach den Enden zu verschmälert, unten etwas breiter, innen körnig oder mit undeutlichen Querwänden, 20—30 μ lang, 1,5—2 μ breit. — Auf trockenen Stengeln von **Genista tinctoria.**

2013. **S. microspora** Speg. — Taf. LII, Fig. 1—3; Taf. LIV, Fig. 5, 6. — Flecken zimmtbraun, öfter das ganze Blatt einnehmend, vertrocknend, dann zerbrechlich. Fruchtkörper blattunterseits, hier und da zerstreut oder zu drei bis fünf herdenweise und einen kleinen, punktförmigen, schwarzen Haufen bildend, sehr klein, 40—50 μ breit, an der genabelten, 10—15 μ breiten Mündung weit geöffnet, von ziemlich dichtem, parenchymatischem, schwarz-russfarbigem Gewebe. Sporen nadelförmig, an beiden Enden spitzlich, gerade oder etwas gekrümmt, zuerst mit mehreren Öltropfen, dann mit mehreren Querwänden, farblos, 20 μ lang, 1 μ dick. — An Blättern von **Gentiana.** Schweiz.

2014. **S. expansa** Niessl. — Auf der Blattunterseite. Flecken unbestimmt, sehr ausgebreitet, gelb oder fast ockerfarbig. Fruchtkörper wie angesät, ziemlich gross, halbeingesenkt, am Scheitel aufreissend. Sporen fadenförmig, etwas gekrümmt, 50—60 μ lang, 1 μ dick, farblos, mit mehreren Öltropfen oder undeutlichen Querwänden, in rötlichen Ranken austretend. — An Blättern von **Geranium dissectum** bei Brünn in Mähren.

2015. **S. Geranii pratensis** Henn. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, oberseits gelb- bis dunkelbraune, unten graubraune, rundlich-eckige, von den Blattnerven begrenzte, bisweilen zusammenfliessende Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, bedeckt, mit ziemlich breiter, undeutlicher Mündung die Epidermis durchbrechend, hellbraun, 125—150 μ breit. Sporen lang fadenförmig, verschiedenartig gewunden, an beiden Enden etwas verschmälert, mit einigen undeutlichen Öltröpfchen, 50—65 μ lang, 2—2,5 μ dick. — Auf welkenden Blättern von **Geranium pratense.**

Erklärung zu Tafel LII.

Fig. 1. Septoria microspora, Querschnitt durch ein Blatt von Gentiana nivalis mit drei Pykniden. Vergr. 100.
„ 2. — — Durchschnitt durch eine Pyknide. Vergr. 500.
„ 3. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 4. — Crataegi, Querschnitt durch eine Pyknide. Vergr. 200.
„ 5. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 6. — Bidentis, Querschnitt durch eine Pyknide. Vergr. 100.
„ 7. — — Sporen. Vergr. 1000.

2016. **S. Geranii** Rob. et Desm. — Bildet blattoberseits, seltener blattunterseits unregelmässige, olivbraune, breit purpurn berandete Flecken. Fruchtkörper eingewachsen, sehr klein, blass, von einem Porus durchbohrt. Sporen fadenförmig, 35—50 μ lang, 1 μ dick, mit undeutlichen Querwänden, in goldfarbigen Ranken austretend. — Auf Blättern von **Geranium**-Arten.

2017. **S. Gei** Rob. et Desm. — Bildet zerstreute, kreisrunde oder unregelmässige, graubraune, später vertrocknende und grau werdende, oft mit dunklem, rotbraunem Saum umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, gedrängt, bedeckt, mit der vorgewölbten Mündung etwas hervorragend, heller oder dunkler braun, um den etwa 20 μ weiten Porus dunkler, 80—100 μ breit. Sporen fadenförmig, an beiden Enden spitz, einzellig oder später mit mehreren Querwänden, farblos, 30—50 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An Blättern von **Geum urbanum.**

2018. **S. Gladioli** Passer. — Fruchtkörper punktförmig, schwarz, in einem vertrockneten, gelbgerandeten Flecken. Sporen cylindrisch, fast gerade, einzellig, farblos, rankenförmig austretend, 30—54 μ lang, 2—2,5 μ dick. — An Blättern von **Gladiolus palustris** bei Zobten in Schlesien.

2019. **S. Globulariae** Sacc. — Flecken nach dem Vertrocknen grauweisslich, fast kreisrund, auf der Blattoberseite. Fruchtkörper spärlich, linsenförmig, 50—60 μ breit, am Scheitel durchbohrt, zuletzt fast oberflächlich. Sporen fadenförmig, 20—24 μ lang, 0,75—1 μ dick, gerade oder etwas gekrümmt, mit undeutlichen Öltropfen, farblos. — An Blättern von **Globularia vulgaris.**

2020. **S. gonolobicola** Henn. — Flecken schneeweiss, rundlich. Fruchtkörper oberseits, wenige, klein, punktförmig, halbkugelig, schwarz, etwa 60 μ breit, mit einem Porus sich öffnend. Sporen fadenförmig, gekrümmt oder gebogen, in der Mitte mit einer Querwand, an beiden Enden spitz, farblos, 21—26 μ lang, 1 μ dick. — An Blättern von **Gonolobus stephanotrichus** im Botanischen Garten in Berlin.

2021. **S. graminum** Desm. — Bildet längsgestreckte, schmale, braune, später verbleichende, umsäumte, zusammenfliessende Flecken. Fruchtkörper sehr zahlreich, oft in Längsreihen angeordnet, bedeckt, nur mit dem von dunkleren Zellen umgebenen, etwa 25 μ breiten Porus die Epidermis durchbrechend, etwa 150 μ breit. Sporen zahlreich, fadenförmig, gerade oder verschiedenartig gekrümmt und gewunden, mit kleinen Öltröpfchen oder drei undeutlichen Querwänden, 50—75 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf Blättern verschiedener **Gräser.**

2022. **S. Tritici** Desm. — Bildet auf beiden Blattseiten fast linienförmig in der Längsrichtung des Blattes weissliche, purpurn umrandete Flecken. Fruchtkörper eingewachsen, sehr klein, schwarz, eiförmig oder

rundlich, mit kreisrunder Mündung sich öffnend. Sporen cylindrisch-spindelförmig, leicht gekrümmt, 60—65 μ lang, 3,5—5 μ dick, mit drei bis fünf Querwänden, farblos, in fleischfarbenen Ranken austretend. — Auf welken Blättern verschiedener Gräser **(Brachypodium, Festuca, Glyceria, Triticum).**

2023. **S. Gymnadeniae** Thüm. — Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, ziemlich gross, dicht herdenweise, deutlich sichtbar, kugelig-kegelig, satt dunkelbraun oder schwarz, in einem schmutzig grünen, unbestimmten, sehr breit schmutzig weisslichgrün gerandeten Flecken. Sporen spindelförmig, am Scheitel zugespitzt, gekrümmt, mit ein bis zwei Querwänden oder mehreren Öltropfen, farblos, 24—26 μ lang, 3 μ dick. Sporenträger kurz, unregelmässig. — Auf fast trockenen Blättern von **Gymnadenia conopea.** München, auf der Freimanner Heide.

2024. **S. Gypsophilae** Died. — Flecken beiderseits, bald das ganze Blatt einnehmend, hell gelbbraun. Fruchtgehäuse oberseits, dicht herdenweise, bedeckt, nur am Porus die Epidermis durchbohrend, hellbraun, auch um den 25 μ weiten Porus nicht dunkler, 75 μ im Durchmesser. Sporen cylindrisch, nach den Enden zu ein wenig schmäler, stets sichelförmig gebogen, mit einer Querwand, 15—25 μ lang, 2,5 μ dick. — Auf welk werdenden Blättern von **Gypsophila muralis.** Lenzen in der Mark.

2025. **H. Halleriae** Henn. — Flecken randständig, erst hellbraun und gezont, dann trocken und aschgrau werdend, allmählich sich verbreiternd. Fruchtkörper oberseits, herdenweise, dunkelbraun, bedeckt, mit engem Porus, etwa 60 μ breit. Sporen länglich-cylindrisch, meist etwas gekrümmt, an beiden Enden stumpf, mit einigen Öltröpfchen und oft in der Mitte mit einer Querwand, 9—16 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf Blättern von **Halleria lucida** im Botanischen Garten in Berlin.

2026. **S. Hardenbergiae** Sacc. — Bildet beiderseits unbestimmt gestaltete, dunkel- bis graubraune, allmählich das ganze Blatt ergreifende Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, die Epidermis wölbend, aber lange bedeckt bleibend, dunkelbraun, mit undeutlichem Porus, 50—60 μ breit. Sporen cylindrisch-fadenförmig, meist etwas gekrümmt, mit mehreren Öltröpfchen, 15—22 μ lang, 2 μ dick. — Auf Blättern von Arten der Gattung **Hardenbergia** im Berliner Botanischen Garten.

2027. **H. Hederae** Desm. — Bildet auf beiden Blattseiten anfangs, braune, später elfenbeinfarbige, runde oder durch Zusammenfliessen buchtige von einer erhabenen Randlinie begrenzte und von einem dunkelbraunen Saum umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, einzeln oder gedrängt, mit vorgewölbtem, etwa 20 μ weitem und von dunkleren Zellen umgebenen Porus die Epidermis überragend, etwa 100 μ breit. Sporen fadenförmig, mit einigen

undeutlichen Öltröpfchen, 25—40 μ lang, 1 μ dick, verschiedenartig gekrümmt. — Auf Blättern von **Hedera Helix.**

2028. **S. Hellebòri** Thüm. — Fruchtgehäuse auf der Blattunterseite in ockerfarbigen Flecken zwischen den Blattnerven sehr dicht herdenweise, kugelig-linsenförmig, im Zentrum ziemlich weit geöffnet, 70—100 μ im Durchmesser. Sporen stäbchenförmig, 18—22 μ lang, 1,5 μ dick, gerade oder etwas gekrümmt, mit Öltropfen, farblos. — An lebenden und welkenden Blättern von **Helleborus niger** bei Hieflau in Steiermark und bei Görz in Istrien.

2029. **S. Hepaticae** Desm. — Bildet auf der Blattoberseite kreisrunde oder buchtig-eckige, zuweilen zusammenfliessende, schwarzbraune, scharf berandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits hellbraun, mit dem von dunkleren Zellen umgebenen, etwa 25 μ weiten Porus die Epidermis durchbrechend, 100—120 μ breit. Sporen faden- oder nadelförmig, meist gerade oder nur wenig gekrümmt, mit sehr undeutlichen Öltröpfchen, 25—30 μ lang, 0,7 bis 1 μ dick. — Auf Blättern von **Hepatica triloba.**

2030. **S. heracleicola** Kab. et Bub. — Flecken beiderseits sichtbar, über die Blattfläche zerstreut, klein, 1—2 μ breit, rundlich-eckig, braun, zuletzt eintrocknend und ockerfarbig bis schmutzig weiss verbleichend, mit schokoladenbrauner Umrandung, zuweilen zusammenfliessend. Fruchtgehäuse oberseits, zu wenigen, kugelig oder schwach abgeflacht, klein, 60—80 mm im Durchmesser, braun bis dunkelbraun, von der Epidermis bedeckt, mit kleinem, rundem Porus geöffnet oder unregelmässig aufreissend, dünnwandig, von hellbraunem, grosszelligem, parenchymatischem Gewebe. Sporen massenhaft, fadenförmig, gerade oder gebogen, beiderseits verjüngt, 20—40 μ lang, 1,5—2 μ dick, einzellig, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Heracleum sibiricum** auf Wiesen bei Pinzolo.

2031. **S. Mougeotii** Sacc. et Roum. — Taf. L, Fig. 5—7. — Bildet blattoberseits runde oder unregelmässige, gelbliche, in der Mitte olivenfarbige Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zahlreich, bedeckt, mit dem Porus die Epidermis durchbohrend, dunkelbraun, um den Porus noch dunkler, 80 bis 100 μ breit. Sporen sehr dünn, fadenförmig, 20—40 μ lang, 1 μ dick. — Auf Blättern von **Hieracium Pilosella.**

2032. **S. pròstrata** Kab. et Bub. — Flecken auf beiden Blattseiten, oben dunkler, fast kreisrund, 2—5 mm breit, später vertrocknend und in der Mitte grau, schwarzbraun berandet, mitunter zusammenfliessend. Pykniden blattoberseits, zerstreut oder gehäuft, pechschwarz, eingewachsen, etwas kugelig-niedergedrückt, mit stielrunder, kegelförmiger, 30—45 μ hoher, 30 μ breiter, schwarzer Papille hervorbrechend, mit der Mündung 90—100 μ hoch, von ziemlich dickem, 7—9 μ dickem, parenchymatischem, schwarz kastanien-

braunem Gewebe. Sporen nadelförmig, gerade, seltener etwas gekrümmt, an beiden Enden spitzlich, 14—24, seltener bis 28 μ lang, 1 μ dick, einzellig oder mit einer Querwand, farblos. — An Blättern von **Homogyne alpina,** Eggental in Tirol.

2033. **S. Humuli** West. — Bildet braune bis blass russfarbige unbestimmt gerandete, unregelmässige Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, seltener blattunterseits, locker herdenweise, hellbraun, um den 25 μ weiten, etwas hervorbrechenden Porus mit braunen Zellen, 100—125 μ breit. Sporen faden- bis spindelförmig, wenig gekrümmt, bisweilen mit einer Querwand, 25—35 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf welkenden Blättern von **Humulus Lupulus.**

2034. **S. divergens** Bub. et Kab. — Flecken oberseits, beiderseits sichtbar, klein, rundlich oder rundlich-eckig, ledergelb oder bräunlich, mit mehr oder weniger deutlicher, schmaler, brauner Umrandung, über die Blattfläche zerstreut, manchmal zusammenfliessend. Fruchtgehäuse oberseits, in der Mitte der Flecken zerstreut oder gehäuft, schwarz, kugelig zusammengedrückt, eingewachsen, hervorragend, etwas eingefallen, mit breitem Porus geöffnet, 60—120 μ breit, von dunkelbraunem, lockerem, parenchymatischem Gewebe. Sporen fadenförmig, gerade oder etwas gebogen, gegen die Enden verjüngt und abgerundet, 20—42 μ lang, 2 μ dick, einzellig oder mit drei undeutlichen Querwänden oder Öltropfen. — Böhmen: An lebenden Blättern von **Humulus Lupulus** unterhalb Gross-Rohozec nächst Turnau.

2035. **S. Hydrangeae** Bizz. — Bildet braune, rostfarbige, blutrot umrandete, unregelmässige, dann zusammenfliessende Flecken. Fruchtkörper eingesenkt, von undeutlich parenchymatischem, braunem Gewebe. Sporen cylindrisch, gerade oder verschiedenartig gebogen, ohne Querwand, 16—22 μ lang, 1,5 μ breit. — An Blättern von **Hydrangea hortensis** im Berliner Botanischen Garten.

2036. **S. Hydrocotyles** Desm. — Bildet auf der Blattoberseite unregelmässig gestaltete, oft undeutliche, bisweilen von den Blattnerven begrenzte, rötliche oder braune, später verblassende Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, kugelig, etwas hervorragend, braun, um den 20 μ breiten Porus

---

Erklärung zu Tafel LIII.

Fig. 1. Septoria salicicola, Flecken auf einem Blatt von Salix purpurea, nat. Gr.
„ 2. — — Flecken, jung, schwach vergr.
„ 3. — — Flecken, alt, schwach vergr.
„ 4. — — Durchschnitt durch ein Blatt mit zwei Pykniden. Vergr. 300.
„ 5. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 6. — cornicola, Stück eines Blattquerschnittes mit Pyknide. Vergr. 100.
„ 7. — — Sporen. Vergr. 1000.

zuletzt dunkler, 60—100 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder etwas gebogen, mit mehreren Öltropfen oder drei undeutlichen Querwänden, 16 bis 30 μ lang, 1—2 μ dick, in weissen Ranken austretend. — Auf noch lebenden Blättern von **Hydrocotyle vulgaris.**

2037. **S. Hyperici** Desm. — Bildet auf beiden Blattseiten verschieden gestaltete, oft zusammenfliessende und das ganze Blatt einnehmende, braune, gelb umsäumte Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, die Epidermis emporwölbend, aber bis auf den Porus bedeckt bleibend, um diesen nicht dunkler, etwa 75 μ breit. Sporen wurmförmig, gerade oder etwas gekrümmt, mit mehreren Öltröpfchen oder drei bis vier Querwänden, 25—50 μ lang, 1,5 bis 2,5 μ breit, farblos, in gelblichen Ranken austretend. — Auf welk werdenden Blättern von **Hypericum**-Arten.

2038. **S. Jasiones** (Bres.) Died. — Phlyctaena Jasiones Bres. — Fruchtgehäuse auf trockenen Stellen der Stengel und Blätter zerstreut oder herdenweise, bedeckt, mit vorgewölbtem, papillenartig verdicktem Porus die Epidermis durchbrechend, unten sehr hellbraun, oben dunkler, um den Porus fast schwarz, 80—100 μ breit. Sporen fadenförmig, meist etwas gekrümmt, ohne Öltropfen, 18—24 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf trockenen Blättern und Stengeln von **Jasione montana.**

2039. **S. Nolitangere** Ger. — Fruchtkörper sehr klein, mit unbewaffnetem Auge kaum wahrnehmbar, kugelig-kegelig, etwas eingesenkt, schwarz, zerstreut, auf der Oberseite, seltener auf der Unterseite der Blätter, in einem unregelmässigen, nach dem Vertrocknen ockerfarbig-weisslichen, bald zerreissenden, breit violett gerandeten Flecken. Sporen stäbchenförmig, gerade, einzellig, an beiden Enden stumpf, ohne Öltropfen, farblos, 8—12 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Impatiens Nolitangere** und **I. parviflora.**

2040. **S. Inulae** Sacc. et Speg. — Bildet verschiedenartige, nach dem Vertrocknen braunrötliche Flecken. Fruchtkörper in der Mitte der Flecken, linsenförmig, von dunkelbraunem Gewebe, mit 25 μ weitem Porus, 100 –120 μ breit. Sporen stäbchenförmig, gerade oder gewunden, an beiden Enden abgerundet, mit ein bis drei undeutlichen Querwänden, farblos, 30 bis 50 μ lang, 3—4 μ dick. — Auf Blättern von **Inula britannica.**

2041. **S. dysentericae** Brun. — Bildet kleine, anfangs braune, später weiss werdende, unregelmässige oder eckige, sehr schmal braun berandete Flecken. Fruchtkörper nicht zahlreich, blattoberseits in der Mitte der Flecken, bedeckt, hellbraun, um den 25 μ breiten Porus nicht dunkler, 120—150 μ breit. Sporen faden- oder nadelförmig, gerade oder nur wenig gekrümmt, mit undeutlichen Öltropfen, 30—40 μ lang, 1 μ dick. — Auf Blättern von **Inula dysenterica** und **I. britannica.**

2042. **S. Iridis** Mass. — Fruchtkörper fast kugelig, unter der Epidermis, braun, mit engem Porus, 160—180 μ breit, auf beiden Blattseiten, in kleinen runden oder langgestreckten, blassgrauen, von einer bräunlichen Zone begrenzten Flecken, dicht gehäuft. Sporen verlängert, fast spindelförmig, an beiden Enden stumpflich, in der Mitte mit einer Querwand, innen wolkig-körnig, 20—32 μ lang, 4—5 μ breit. — Auf welkenden Blättern von **Iris**-Arten.

2043. **S. Kennedyae** Died. — Flecken klein, undeutlich, grau, oft zusammenfliessend und dann grosse Teile der Blätter einnehmend. Fruchtgehäuse gruppenweise, dicht gedrängt, erst bedeckt, kugelig oder linsenförmig, mit weitem, rundem Porus, fast olivenbraun, 65—100 μ im Durchmesser. Sporen fadenförmig oder verlängert spindelförmig, gerade oder meist etwas gekrümmt und gewunden, mit undeutlichen Öltröpfchen oder in der Mitte mit einer Querwand, 10—18 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf trockenen Blättern von **Kennedya Stirlingi** im Botanischen Garten in Berlin.

2044. **S. scabiosicola** Desm. — Bildet blattoberseits zahlreiche, erst dunkel purpurbraune, später in der Mitte verblassende und weisslich werdende, mit schwarzbraunem Saum umgebene Flecken. Fruchtkörper zerstreut, blattoberseits, bedeckt, nur mit dem etwas vorgewölbten, von einigen Reihen dunklerer Zellen umgebenen, bis 50 μ weiten Porus etwas hervorragend. Sporen fadenförmig, gerade oder etwas gebogen, mit undeutlichen Öltropfen oder Querwänden, 40—50 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Knautia, Scabiosa** und **Succisa,** überall verbreitet und nicht selten im Sommer. — var. Cephalariae Syd. Unterscheidet sich ausser durch die andere Wirtspflanze durch etwas breitere Sporen, die 1,5—2 μ breit sind. — Auf einer **Cephalaria** im Botanischen Garten in Berlin.

2045. **S. Lactucae** Pass. — Bildet rostfarbige bis graubraune, eckige oder runde, oft unbestimmt berandete, sich bald über das ganze Blatt verbreitende Flecken. Fruchtkörper zahlreich, locker herdenweise über die ganzen Flecken zerstreut, bedeckt, die Epidermis nur mit dem bis 40 μ weiten, von dunkleren Zellen umgebenen Porus durchbohrend und etwas überragend, 90—150 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder etwas gekrümmt, einzellig oder mit ein bis zwei undeutlichen Querwänden, 25—30 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf Blättern von **Lactuca**-Arten.

2046. **S. Lamii** Sacc. (inklus. S. Lamii Pass. und S. lamiicola Sacc.), in der Fassung von Diedicke: Flecken braun, später weisslich werdend, mit dunkelbraunem, schmalem Saum umgeben, eckig, von den Nerven begrenzt oder auch unbestimmt berandet. Fruchtgehäuse oberseits, hellbraun, später mit etwas vorgewölbtem, dunkler umgebenem, 25 μ weitem Porus die Epidermis durchbohrend, 75—100 μ im Durchmesser. Sporen fadenförmig,

meist etwas gewunden, mit undeutlichen Öltröpfchen oder zuletzt drei bis fünf undeutlichen Querwänden, 40—50 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Lamium**-Arten.

2047. **S. Lamii maculati** (Mass.) Died. — S. Lamii var. Lamii maculati Mass. — Flecken auf beiden Blattseiten, klein, vertrocknet, fast kreisförmig, meist purpur-blutrot berandet. Fruchtkörper zu einem bis vier, sehr klein, 70—90 μ breit. Sporen linienförmig, etwas gekrümmt, farblos, einzellig, 10 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf Blättern von **Lamium maculatum.**

2048. **S. Lardizabalae** Henn. — Bildet auf beiden Blattseiten grosse Teile der Blätter bedeckende, braune, später verbleichende, mit verdicktem, braunem Rande umgebene Flecken. Fruchtkörper herdenweise, bedeckt, die Epidermis mit dem undeutlichen, etwa 25 μ weiten Porus durchbrechend, braun, etwa 100 μ breit. Sporen cylindrisch, gerade oder wenig gekrümmt, mit einigen Öltropfen oder undeutlichen Querwänden, an den Enden stumpf, 12—15 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf welkenden Blättern von **Lardizabala biternata** im Botanischen Garten in Berlin.

2049. **S. phlyctaeniformis** Bub. — Flecken beiderseits sichtbar, über die Blattfläche zerstreut, rundlich oder eckig, klein, 1—5 mm im Durchmesser, oberseits etwas eingesunken, lederfarbig bis hellbraun, scharf von den Nerven begrenzt und daselbst gewöhnlich mit schmaler, schmutzig brauner Umrandung, öfters ohne dieselbe und dann mit mehr oder weniger deutlichem, gelbem Hofe, zuweilen auch zusammenfliessend. Fruchtgehäuse oberseits zu wenigen gruppiert, eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, trocken schüsselförmig eingesunken, feucht gewölbt, kugelig oder wenig abgeflacht, braun, 150—200 μ im Durchmesser, von dünnzelligem, hellbräunlichem, undeutlich (besonders im unteren Teile) parenchymatischem Gewebe anfangs mit breitem, rundem Porus, später unregelmässig und breit geöffnet und die Sporen in dicken, niedrigen, gelatinösen, schwach rosenroten oder gelblichen Säulchen ausstossend. Sporen fadenförmig, beiderseits abgerundet, meist gerade, seltener etwas gebogen, 40—70 μ lang, 3—4 μ breit, mit ein bis drei Querwänden, bei denselben nicht eingeschnürt, oft eine Endzelle oder beide breiter als die übrigen, hyalin. Sporenträger cylindrisch, nach oben etwas erweitert, bis 20 μ lang, 3—4 μ dick, hyalin. — Auf lebenden Blättern von **Laserpitium Gaudini** in der Valesinella am Fusse des Monte Spinale, Tirol.

2050. **S. fulvescens** Sacc. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, verschieden gestaltete, oft zusammenfliessende und das ganze Blättchen einnehmende, hellbraune, unbestimmt gerandete Flecken. Fruchtkörper meist blattoberseits mit dem 25 μ weiten, nicht dunkleren Porus die Epidermis durchbrechend, hellbraun, 80—100 μ breit. Sporen stäbchenförmig, gerade

oder leicht gebogen, an beiden Enden stumpf, anfangs einzellig, später mit drei bis fünf Querwänden, 30—50 μ lang, 2,5—3 μ dick. — Auf Blättern von **Lathyrus**-Arten.

2051. **S. silvestris** Passer. — Bildet auf beiden Blattseiten rundliche oder unregelmässige, hell ockerfarbige, etwas dunkler berandete, später sich über das ganze Blatt ausbreitende Flecken. Fruchtkörper oberseits, dicht herdenweise, um den 30 μ weiten Porus nicht dunkler, hellbraun, etwa 75 μ breit. Sporen wurmförmig, meist ziemlich gerade, mit einigen kleinen Öltröpfchen und einer oder einigen undeutlichen Querwänden, an den Enden abgerundet, 30—50 μ lang, 3 μ dick. — Auf Blättern von **Lathyrus silvestris.**

2052. **S. Lavandulae** Desm. — Bildet auf beiden Blattseiten runde oder durch Zusammenfliessen buchtig-eckige, später weisslich werdende, mit erhaben braunroter Linie umrandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, spärlich, kugelig, ziemlich dunkelbraun, mit zuletzt sehr weit geöffnetem Porus die Epidermis durchbrechend, 50—75 μ breit. Sporen wurmförmig, meist etwas gebogen oder gewunden, mit einigen undeutlichen Öltropfen und meist mit einer Querwand, 20—35 μ lang, 1—2 μ dick. — Auf Blättern von **Lavandula Spica** im Botanischen Garten in Berlin.

2053. **S. Lepidii** Desm. — Flecken fehlen. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, zerstreut oder einander genähert, schwarz, eingewachsen-hervorbrechend, konvex, zuletzt mit weiter kreisförmiger Mündung sich öffnend. Sporen lang fadenförmig, 50—60 μ lang, verschiedenartig gebogen, in weissen Ranken austretend. — An lebenden Blättern von **Lepidium**-Arten.

2054. **S. cercosporioides** Trail. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, runde oder unregelmässige, unterseits olivgrüne, oberseits braune, in der Mitte hellere, gefelderte und gezonte Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, einzeln oder zerstreut, bedeckt bleibend, nur mit dem nicht von dunkleren Zellen umgebenen Porus die Epidermis durchbohrend, hellbraun, 125—225 μ breit. Sporen fast verkehrt keulenförmig, unten breit und stumpf, oben spitz, mit sechs bis acht deutlichen Querwänden, bis über 100 μ lang, 3—3,5 μ breit. — Auf trocken werdenden Blättern von **Leucanthemum maximum.** Erfurt in Thüringen.

2055. **S. Chrysanthemi** Allesch. — Flecken fast kreisrund oder unregelmässig, ockerfarbig, endlich weisslich, dunkelbraun gerandet. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, zerstreut, punktförmig. Sporen fadenförmig, gekrümmt oder gewunden, 40—50 μ lang, selten länger, 2—2,5 μ dick, mit mehreren Öltropfen oder undeutlichen Querwänden, hyalin. — An noch lebenden Blättern von **Leucanthemum vulgare** bei Siegsdorf nächst Traunstein in Oberbayern.

2056. **S. Leucanthemi** Sacc. et Speg. — Bildet fast kreisrunde oder buchtige, bräunlich ockerfarbige, zuletzt in der Mitte weisse Flecken. Fruchtkörper zerstreut, punktförmig, linsenförmig, 200—300 μ breit, ziemlich weit sich öffnend, von weitzellig-parenchymatischem, blass russfarbigem Gewebe. Sporen fadenförmig, etwas gekrümmt oder gewunden, 100—130 μ lang, 4—5 μ dick, mit mehreren ziemlich dicken Öltropfen und undeutlichen Querwänden, farblos. — Auf Blättern von **Leucanthemum vulgare.**

2057. **S. Libanotidis** Died. — Flecken oberseits, nur 1—2 mm gross, weisslich, mit dünnem, braunem Saum umgeben, rundlich oder eckig. Fruchtgehäuse oberseits, sparsam und zerstreut, bedeckt, hellbraun, mit dem 15 bis 20 μ weiten, von dunkleren Zellen umgebenen Porus die Epidermis durchbohrend, 75—100 μ im Durchmesser. Sporen fadenförmig, einzellig, meist etwas gekrümmt, 25 μ lang, 1 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Libanotis montana.** Warnemünde.

2058. **S. japonica** Thüm. — Flecken undeutlich oder fehlend. Fruchtkörper in abgestorbenen Blattstellen auf beiden Seiten dicht herdenweise, verhältnismässig gross, halbkugelig-linsenförmig, glänzend schwarz. Sporen stäbchen- oder nadelförmig, gerade, selten etwas gebogen, an beiden Enden verschmälert zugespitzt, einzellig oder selten mit einer undeutlichen Querwand, farblos, 12—15 μ lang, 2—2,5 μ dick. — An trockenen Blättern von **Ligustrum japonicum** bei Görz in Istrien.

2059. **S. Ligustri** (Desm.) Kickx. — Depazea Ligustri Desm. — Bildet blass ockerfarbige, breite, auf beiden Blattseiten sichtbare, unregelmässige, rot gerandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, punktförmig, zerstreut, zahlreich, kugelig. Sporen cylindrisch, an beiden Enden stumpf, etwas gekrümmt oder gewunden, mit Öltropfen, farblos, 15 μ lang, 1 μ dick. — Auf welkenden Blättern von **Ligustrum vulgare.**

2060. **S. Villarsiae** Desm. — Taf. LIV, Fig. 1, 2; Taf. LVI, Fig. 6—8. — Bildet blattoberseits meist kreisrunde, oft durch Zusammenfliessen verschieden gestaltete und grosse Teile der Blätter bedeckende, rotbraune bis russfarbige, unbestimmt berandete Flecken. Fruchtkörper oberseits, zahlreich, zerstreut, bedeckt, mit dem 25 μ weiten, zuletzt von dunkleren Zellen um-

---

Erklärung zu Tafel LIV.

Fig. 1. Septoria Villarsiae, Blatt von Limnanthemum nymphaeoides mit Flecken, nat. Gr.
„ 2. — — Teil des vorigen bei Lupenvergr.
„ 3. — piricola, Blatt von Pirus communis mit Flecken, nat. Gr.
„ 4. — — Teil des vorigen bei Lupenvergr.
„ 5. — microspora, Blatt von Gentiana nivalis mit Flecken, nat. Gr.
„ 6. — — Teil des vorigen bei Lupenvergr.

gebenen Porus die Epidermis durchbohrend, hellbraun, 75—125 μ breit. Sporen fadenförmig, verschieden gewunden, mit einigen Querwänden und undeutlichen Öltröpfchen, 30—50 μ lang, 1,5 μ dick, farblos, in weissen, dünnen Ranken austretend. — Auf lebenden Blättern von **Limnanthemum nymphaeoides,** zerstreut, aber weit verbreitet.

2061. **S. Linnaeae** (Ehrenb.) Sacc. — Sphaeria Linnaeae Ehrenb. — Bildet auf beiden Blattseiten weisse, kreisrunde, mit dunklerem Saum umgebene, nur einige Millimeter grosse Flecken. Fruchtkörper zerstreut, blattoberseits, bedeckt, mit dem etwas vorgewölbten Scheitel die Epidermis durchbohrend, olivenfarbig-russbraun, mit weitem Porus, etwa 120 μ breit. Sporen fadenförmig, etwas gekrümmt, mit sechs bis sieben Querwänden, 40—50 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Linnaea borealis.**

2062. **S. Listerae** Allescher. — Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, weitläufig herdenweise, kugelig, kahl, schwarz, von der Epidermis bedeckt, in einem kreisförmigen oder länglichen, tiefschwarzen Flecken. Sporen schmal spindelförmig, gekrümmt, beidendig spitzlich, mit vielen Öltropfen, farblos, etwa 30—45 μ lang, 2—2,5 μ dick. Sporenträger bündelweise, fadenförmig, etwa 25 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Listera ovata,** Oberbayern.

2063. **S. Lobeliae** Peck. — var. berolinensis Sydow. — Flecken auf beiden Blattseiten, trocken, kreisförmig oder unregelmässig, $^1/_2$—1 cm im Durchmesser, nicht oder undeutlich gerandet, zuweilen zusammenfliessend. Fruchtkörper sehr zahlreich, auf der Blattoberseite, seltener auf der Unterseite, etwa 80 μ breit, schwarz. Sporen fadenförmig, einzellig, mit undeutlichen Öltropfen, farblos, gerade oder seltener sehr leicht gekrümmt, 20—26 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf welkenden Blättern von **Lobelia inflata.** Botanischer Garten in Berlin.

2064. **S. Lobeliae-syphiliticae** Henn. — Bildet meist unregelmässig eckige, bald zusammenfliessende und dann grosse Teile des Blattes einnehmende, braune, unbestimmt berandete Flecken. Fruchtkörper überwiegend blattoberseits, dicht herdenweise, bedeckt, nur mit dem 25 μ weiten, von dunkleren Zellen umgebenen Porus etwas hervorragend, 70—100 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder wenig gekrümmt, mit vielen Öltropfen und undeutlichen Querwänden, an den Enden etwas spitz, 45—55 μ lang, 1 bis 1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Lobelia syphilitica** im Botanischen Garten (Berlin, Dahlem).

2065. **S. obscurata** Thüm. — Fruchtgehäuse auf der Oberseite, wenige, herdenweise, ziemlich gross, kugelig, hervorragend, schwarz, in einem kreisrunden, dunklen, aschgrauen, matten, fast vertrockneten, schwarz-purpurn

umsäumten, auf der Unterseite fast braunen Flecken. Sporen cylindrisch, gerade, an beiden Enden stumpf abgerundet, mit zwei undeutlichen Querwänden, an denselben nicht eingeschnürt, farblos, aber undurchsichtig, körnig, 12 μ lang, 4 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Lonicera**-Arten.

2066. **S. Xylostei** Sacc. et Wint. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, kleine buchtig-eckige, oberseits graue bis weissliche, schwarz berandete, unterseits olivbraune Flecken. Fruchtkörper bedeckt, mit dem Scheitel die Epidermis durchbohrend, um den 30 μ weiten Porus etwas dunkler, 80—100 μ breit. Sporen fadenförmig, meist gekrümmt, mit drei bis acht Öltropfen oder auch undeutlichen Querwänden, 40—60 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Lonicera Xylosteum.**

2067. **S. Lychnidis** Desm. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, meist runde, zuweilen auch unregelmässige, rötlichbraune Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, etwas hervorragend, braun, mit sehr weitem Porus sich öffnend, 65 μ breit. Sporen wurmförmig, gerade oder etwas gekrümmt, an beiden Enden abgerundet, mit vier bis sieben Querwänden, 50—70 μ lang, 2,5—3 μ dick. — Auf Blättern von **Lychnis** und **Melandryum.**

2068. **S. lychnidicola** Brun. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, runde, ockerfarbige, nach dem Rande zu braune, bisweilen mit dunkelbraunem Saum umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut oder dicht gedrängt, bedeckt, gelbbraun, um den 40 μ weiten, die Epidermis durchbohrenden Porus nicht dunkler, 75 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder wenig gewunden, an beiden Enden stumpf, mit einigen undeutlichen Öltropfen oder auch einer undeutlichen Querwand, 40—50 μ lang, 2—2,5 μ breit. — Auf Blättern von **Lychnis Flos cuculi** im Botanischen Garten zu Berlin.

2069. **S. Lycopi** Passer. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, eckige, braune oder dunkelgrüne, von den Nerven begrenzte Flecken. Fruchtkörper sehr zerstreut, bedeckt, linsenförmig, mit etwa 20 μ weitem Porus, 60 μ breit. Sporen stäbchenförmig, gekrümmt, 50 μ lang, 2 μ dick, mit undeutlichen Querwänden, farblos. — Auf Blättern von **Lycopus europaeus.**

2070. **S. Lysimachiae** Westend. — Bildet auf beiden Blattseiten braune, unbestimmt berandete, bald das ganze Blatt ergreifende Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, sehr zerstreut bedeckt, um den 20 μ weiten Porus nicht dunkler, 100—120 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder leicht gekrümmt, mit vier bis sechs Querwänden, an beiden Enden ziemlich spitz, 40—50 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Lysimachia**-Arten.

2071. **S. Brissaceana** Sacc. et Let. — Bildet auf beiden Blattseiten unregelmässig eckige und buchtige, braune, später ockerfarbige, dunkelbraun

gerandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, bedeckt, mit dem von schwarzbraunen Zellen umgebenen, 25—40 μ weiten Porus die Epidermis durchbrechend, bis 100 μ breit. Sporen fadenförmig, etwas gekrümmt oder gewunden, nach den Enden zu verschmälert, mit einigen Öltropfen oder zwei Querwänden, 25—35 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf welk werdenden Blättern von **Lythrum salicaria.**

2072. **S. Majanthemi** Westend. — Fruchtkörper auf der Blattunterseite, braunschwärzlich, dann abgeplattet, in breiten, zahlreichen, unbestimmten bleigrauen Flecken, grauschwarz, zerstreut. Sporen cylindrisch, zuweilen am Scheitel oder an der Basis verdickt, an beiden Enden stumpf, mit sechs bis neun Öltropfen, 50—70 μ lang, 3 μ dick, in weissen Ranken austretend. — Auf Blättern von **Majanthemum bifolium.** Erfurt.

2073. **S. malvicola** Ell. et Mart. — Bildet auf der Blattoberseite zerstreute, unregelmässig gestaltete, 2—5 mm grosse, graubraune, hellockerfarbig oder fast weisslich werdende Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, ziemlich dicht und zahlreich, mit dem sehr weiten Porus die Epidermis durchbohrend, hellbraun, 60—80 μ breit. Sporen fadenförmig, einzellig, mit mehreren, sehr kleinen Öltröpfchen oder undeutlichen Querwänden, gerade oder etwas gebogen, 35—40 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Malva rotundifolia.** Beitzsch bei Sommerfeld in der Niederlausitz.

2074. **S. Medicaginis** Desm. et Rob. — Bildet auf beiden Blattseiten fast runde oder unregelmässige, weissliche, im Umfang dunkelbraune Flecken. Fruchtkörper eingewachsen, blattunterseits, blass, niedergedrückt, mit kreisförmiger Mündung sich öffnend. Sporen cylindrisch, an beiden Enden stumpf, fast farblos, mit sieben bis neun Öltropfen, 20 μ lang, 3 μ dick. — Auf welken Blättern von **Medicago sativa.**

2075. **S. Melampyri** Strasser. — Pykniden häutig, niedergedrückt-kugelig, feucht gelblich, pseudoparenchymatisch, trocken schwärzlich, 60 bis 70 μ breit, zahlreich, aber zerstreut, in unregelmässigen weisslichen, dann braunen, nicht oder nur leicht gerandeten Flecken. Sporen farblos, nicht septiert, gekrümmt, 24—36 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Melampyrum silvaticum** am Sonntagsberg in Osterreich.

2076. **S. Melandrii** Passer. — Flecken fast kreisrund, vertrocknet, rötlich, von einer dunklen verbreiterten Zone umgeben. Fruchtkörper eingesenkt, braun, nur gegen das Licht gehalten wahrnehmbar. Sporen fadenförmig, gerade oder gewunden, einzellig, mit undeutlichen Öltropfen, 40 bis 60 μ lang, 2,5 μ dick. — An lebenden Blättern von **Melandrium album** am Worstniggsee, Kärnten.

2077. **S. Jaapii** Bres. — Bildet auf beiden Blattseiten grosse, rundliche oder längliche, hellbraune, oft braunrot umrandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, ziemlich dichtstehend, bedeckt, nur am Scheitel die Epidermis durchbohrend, um den sehr weiten, undeutlichen Porus dunkler, bis 150 μ breit. Sporen stäbchenförmig, meist gerade, farblos, ein- bis dreizellig, mit kleinen, undeutlichen Öltropfen, 33—60, meist etwa 40 μ lang, 3—4 μ breit. — Auf lebenden Blättern von **Melandryum album** bei Warnemünde.

2078. **S. Melicae** Pass. — Bildet beiderseits rötlichbraune, gelb gesäumte, trocken schwarzbraun werdende, längs gestreckte Flecken auf allmählich vergelbendem Blatte. Fruchtkörper blattoberseits, spärlich, bedeckt, hellbraun, mit sehr engem, rundem Porus, 90—150 μ breit. Sporen cylindrisch, nach den Enden zu etwas verschmälert oder abgerundet, meist gerade, seltener ein wenig gekrümmt, mit drei Querwänden, 25—40 μ lang, 3 bis 4,5 μ breit. — Auf Blättern von **Melica uniflora.**

2079. **S. Meliloti** (Lasch) Sacc. — Sphaeria (Depazea) Meliloti Lasch. — Bildet auf beiden Blattseiten fast kreisrunde, kleine, blasse, am Rande mit einer etwas erhabenen Linie umgebene Flecken. Fruchtkörper punktförmig, weit geöffnet, schwärzlich-dunkelbraun. Sporen cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, mit drei Querwänden, 21—22 μ lang, 4 μ dick, erst farblos, dann gelbgrünlich. Sporenträger sehr kurz. — An Blättern von **Melilotus vulgaris** bei Driesen.

2080. **S. Menispermi** Thüm. — Bildet kleine, fast kreisrunde, hellbraune bis weissliche, von dunkelbraunem Saume umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, mit dem Scheitel etwas hervorragend, um den Porus dunkler, 75—90 μ breit. Sporen fadenförmig, gebogen oder gewunden, mit einigen undeutlichen Querwänden, 25—50 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Menispermum canadense.** Rixdorf bei Berlin.

2081. **S. Menthae** (Thüm.) Oudem. — Depazea Menthae Thüm. — Bildet erst schwärzlichbraune, dann aschgraue oder weissliche, runde oder eckige, von einer erhabenen schwarzen Linie begrenzte, 1—2 mm grosse Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, einzeln oder mehrere in der Mitte dicht gehäuft, bedeckt, hellbraun, mit sehr weiter Mündung, 100—120 μ breit. Sporen nadelförmig, nach den Enden zu allmählich verschmälert und spitz, mit drei undeutlichen Querwänden, 45—60 μ lang, 1—2 μ dick. — Auf Blättern von **Mentha arvensis.**

2082. **S. menthicola** Sacc. et Let. — S. Menthae Sacc. et Let. — Flecken klein, fast kreisförmig auf beiden Blattseiten, fast ockerfarbig. Fruchtkörper punktförmig, linsenförmig, am Scheitel durchbohrt. Sporen

fadenförmig, gewunden, einzellig, 30—40 μ lang, 1 μ dick, farblos. — Auf welkenden Blättern von **Mentha**-Arten.

2083. **S. Menyanthis** Desm. — Bildet auf beiden Blattseiten undeutlich begrenzte, dunkel- bis rotbraune, öfters zusammenfliessende Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, bedeckt, die Epidermis etwas emporwölbend und zuletzt mit dem bis 40 μ weiten, von dunkleren Zellen umgebenen Porus durchbrechend, 75—100 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder nur wenig gekrümmt, an beiden Enden verschmälert und fast spitz, mit undeutlichen Öltropfen, 30—40 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Menyanthes trifoliata.**

2084. **S. Mercurialis** Westend. — Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, klein, schwarz, in einem unregelmässigen, anfänglich aschgrauen, dann blassbraunen, dunkelbraun gerandeten Flecken zerstreut. Sporen cylindrisch, an beiden Enden abgestutzt, mit drei bis sechs Öltropfen. — An Blättern von **Mercurialis annua** in Belgien. — var. Mercurialis-perennis Allesch. Flecken oft fast kreisrund, gross, graubraun, dunkler gerandet, oft zusammenfliessend und sich über die ganze Blattfläche verbreitend. Fruchtgehäuse meist wenige, auf beiden Blattseiten, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, ziemlich gross. Sporen cylindrisch, gerade, beidendig abgerundet, kaum gestutzt, erst einzellig, dann mit ein bis drei Querwänden oder Öltropfen, hyalin, von verschiedener Grösse, ca. 15—30 μ lang, 3—4 μ dick. — An noch lebenden Blättern von **Mercurialis perennis** im Graswangtale bei Oberammergau in Bayern.

2085. **S. Mimuli** Wint. — Bildet zerstreute oder herdenweise stehende, runde oder eckige, nach dem Vertrocknen weissliche, graue oder schmutzig bräunliche, mit dunklem Rande und purpurbraunem, unbestimmtem Saume umgebene, bis 3 mm breite Flecken. Fruchtkörper zerstreut, bedeckt, hellbraun, mit sehr weiter Mündung, um dieselbe nicht dunkler, 60—90 μ breit. Sporen cylindrisch, spindelförmig, an beiden Enden verschmälert, entfernt septiert, meist gekrümmt, 35—50 μ lang, 2—2,5 μ dick. — Auf Blättern von **Mimulus**-Arten.

2086. **S. Moliniae** Syd. — Bildet auf beiden Blattseiten vertrocknet blasse, oft das ganze Blatt einnehmende Flecken. Fruchtkörper reihenweise, bedeckt, sehr hellbraun, mit 10—15 μ weitem, nicht von dunkleren Zellen umgebenem Porus die Epidermis durchbohrend, 100—150 μ breit. Sporen 30—45 μ lang, 2—3 μ dick, mit drei bis vier Querwänden, an ihnen nicht eingeschnürt, an beiden Enden stumpf, meist etwas gekrümmt, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Molinia coerulea.**

2087. **S. Narcissi** Passer. — Fruchtkörper zerstreut, der Epidermis angewachsen, punktförmig, dunkelbraun, häutig. Sporen cylindrisch, an

beiden Enden stumpf, einzellig, etwas gekrümmt, 17,5—20 μ lang, 2,5—3 μ breit. Sporenträger dünn, ziemlich lang. — Auf vertrockneten Blattspitzen von Arten der Gattung **Narcissus.**

2088. **S. neriicola** Passer. — Flecken fehlend. Fruchtgehäuse kohlig, klein, mit Mündungspapille, auf der Unterseite. Sporen kurz und dünn, gerade oder kaum gekrümmt, einzellig, farblos. — Auf der Unterseite der Blätter von **Nerium Oleander** bei Freising in Bayern.

2089. **S. oleandrina** Sacc. — Bildet meist vom Rande ausgehende, rundliche oder buchtig eckige, erst russbraune, dann von der Mitte aus weisslich werdende, meist am Rande braun bleibende und von einer etwas erhabenen Linie scharf begrenzte Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, erst bedeckt und die Epidermis emporwölbend, dann sie sprengend, mit weitem, unregelmässigem Porus sich öffnend, dickwandig, von russbraunem, kleinzelligem Gewebe, 140—200 μ breit. Sporen fadenförmig, gekrümmt, mit sehr kleinen Öltröpfchen, 15—25 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. — Auf noch lebenden Blättern von **Nerium Oleander.**

2090. **S. Oenotherae** West. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, runde, olivengrüne bis bräunliche, scharf berandete, mit weinrotem Saume umgebene Flecken. Fruchtkörper in der Mitte der Flecken dicht gedrängt, kaum hervorragend, ziemlich dunkelbraun, mit bis 40 μ weitem Porus, 75 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder etwas gekrümmt, mit mehreren Öltröpfchen oder drei Querwänden, 30—55 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf Blättern von **Oenothera biennis** und **Oe. muricata.**

2091. **S. oleaginea** Thüm. — Fruchtkörper zerstreut, ziemlich gross, halbeingesenkt, schwarz, halbkugelig, in einem unregelmässigen, blass ockerfarbig-braunen, vertrockneten, etwas erhöhten Flecken gelagert. Sporen gerade oder etwas gekrümmt, nadelförmig, an beiden Enden kaum gerundet, mit zwei bis drei undeutlichen Querwänden, an denselben nicht eingeschnürt, zuweilen mit Öltropfen, 10—15 μ lang, 1,5 μ dick. — An Früchten von **Olea europaea.**

2092. **S. Orchidearum** Westend. — S. Winteri Kunze. — Bildet auf beiden Blattseiten kreisrunde oder längliche, oben braune, unten hellere, von einem dunkelbraunen, unbestimmten Saum umgebene, zuweilen zusammenfliessende Flecken. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, die Epidermis durchbrechend und mit dem Scheitel überragend, braun, um den 15 μ breiten Porus nicht dunkler, 75—125 μ breit. Sporen dünn, fadenförmig, fast gerade, an den Enden spitz, mit einigen Öltropfen, 18—25 μ lang, 1 μ dick. — Auf welkenden Blättern verschiedener **Orchideen.**

2093. **S. origanicola** Allescher. — Flecken auf beiden Blattseiten, unregelmässig, unbestimmt, gross, oft zusammenfliessend und das ganze Blatt

einnehmend, dunkelbraun, dann schwarzbraun. Fruchtgehäuse klein, eingewachsen, immer bedeckt, kaum hervorragend, braun. Sporen nadelförmig, oft fadenförmig, gerade oder etwas gekrümmt, mit vielen Öltropfen, farblos, von verschiedener Länge, 30—70 μ lang, 1—2 μ dick. — An welkenden Blättern von **Origanum vulgare** im Graswangtale bei Oberammergau in Bayern. — var. Majoranae Bresad. — Verschieden von der typischen Form durch kleinere Sporen von 24—32 μ Länge, 1,5 μ Dicke. Die Fruchtgehäuse besitzen einen Durchmesser von 80—100 μ. — An Blättern von **Origanum Majorana** bei Nossen in Sachsen.

2094. **S. ornithogalea** Oudem. — Flecken blasser, fast länglich, an den Rändern faulender Blätter. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, klein, schwarz, zerstreut, aus einer einzigen Zellschicht gebildet, am Scheitel mit kleinem Porus sich öffnend; Kern rosenrot. Sporen einzeln, farblos, linienförmig, an den Enden oft zugespitzt mit Querwänden (?), 50—70 μ lang, 2—3 μ dick. — An Blättern von **Ornithogalum umbellatum.**

2095. **S. Ornithogali** Passer. — Bildet verschieden grosse, in der Längsrichtung der Blätter gestreckte, unbestimmt begrenzte Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zahlreich, bedeckt, nur mit dem 30 μ weiten, nicht dunkler umrandeten Porus die Epidermis durchbrechend, hellbraun, später etwas dunkler, 150—225 μ breit. Sporen faden- oder spindelförmig, meist gewunden oder gekrümmt, mit mehreren undeutlichen Öltropfen oder Querwänden, 30—70 μ lang, 2—2,5 μ dick, in langen Ranken austretend. — Auf Blättern von **Ornithogalum** und **Scilla.**

2096. **S. orobicola** Sacc. — Bildet unregelmässige, nach dem Vertrocknen fahlbraune bis fast ockerfarbige, schwarz umrandete Flecken. Fruchtkörper zerstreut, klein, punktförmig, linsenförmig, mit kleinem Porus. Sporen stäbchenförmig, 60—70 μ lang, 2—3 μ dick, ziemlich gerade, an beiden Enden stumpf, mit undeutlichen Querwänden, farblos. — An Blättern von **Orobus vernus** bei Neuchâtel in der Schweiz.

2097. **S. callistea** (Syd.) Died. — Phleospora callistea Syd. — Flecken beiderseits, sehr auffallend, unregelmässig, hauptsächlich die Spitzen der Fiederchen besetzend, von einer dunkleren Linie begrenzt, gelbbraun. Gehäuse oberseits, dicht herdenweise, niedergedrückt, kugelig, bedeckt, gelbbräunlich, um den ziemlich weiten Porus bisweilen mit einigen Reihen dunklerer Zellen, 80—140 μ im Durchmesser. Sporen länglich oder verlängert, beidendig stumpf, zuerst in der Mitte septiert, zuletzt mit zwei bis drei Querwänden, an denselben nicht eingeschnürt, 16—22 μ lang, 3—4 μ dick. — Auf Wedeln von **Osmunda regalis.** Müritz in Pommern. (Wahrscheinlich zu Sphaerella callistea, mit der sie zusammen vorkommt, gehörend.)

2098. **S. Oxytropeos** Died. — Fruchtgehäuse auf kleinen, undeutlichen, schwarzen Flecken vergilbter Blätter zusammengedrängt, kugelig, etwas hervorragend, mündungslos, 60 μ breit. Sporen fadenförmig, sehr dünn, gerade oder etwas gebogen, an den Enden nicht zugespitzt, 13—20 μ lang, 1 μ dick. — Auf Blättern von **Oxytropis pilosa** Erfurt, Schwellenburg.

2099. **S. Paeoniae** West. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, runde, braune, mit purpurnem Saume umgebene, zuweilen durch etwas erhabene Linien gefelderte Flecken. Fruchtkörper gehäuft, bedeckt, mit dem etwa 20 μ breiten, dunkler umrandeten Porus die Epidermis durchbrechend, 120—150 μ breit. Sporen faden- oder fast spindelförmig, gebogen oder gewunden, mit einigen undeutlichen Öltropfen, 25—30 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Paeonia**-Arten. — var. berolinensis Allesch. Flecken fast kreisrund, ockerfarbig, konzentrisch gefaltet, in der Mitte verbleichend und weisslich, mit purpurfarbener Umrandung, 2—8 mm im Durchmesser. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, herdenweise, eingesenkt, braun, mit porenförmiger Mündung. Sporen verlängert-spindelförmig, etwas gekrümmt, an beiden Enden zugespitzt, mit vielen undeutlichen Öltropfen, farblos, 25 bis 30 μ lang, 1,5—2 μ dick. — An lebenden Blättern von **Paeonia herbacea** bei Steglitz-Berlin.

2100. **S. Parnassiae** Died. — Flecken zunächst rund oder länglich, später sich über das ganze Blatt verbreitend, unbestimmt begrenzt, braun, in der Mitte verbleichend und weisslich werdend. Fruchtgehäuse oberseits, unter der Epidermis, mit dem 25 μ weiten, von einigen Reihen dunklerer Zellen umgebenen Porus dieselbe durchbrechend, gelbbraun, 50—65 μ im Durchmesser. Sporen nadelförmig, beidendig fast spitz werdend, gerade oder leicht gebogen, 18—25 μ lang, 1 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Parnassia palustris.** Triglitz.

2101. **S. Pastinacae** West. — Flecken unbestimmt, blass grünlich, dann bräunlich. Fruchtkörper auf der Blattunterseite, niedergedrückt kugelig, am Scheitel durchbohrt, fast gehäuft. Sporen stäbchenförmig, mit 16 bis 20 Öltropfen und mit Querwänden, 60 μ lang, 2 μ dick, in blass fleischfarbigen Ranken austretend. — Auf welken Blättern von **Pastinaca sativa.**

2102. **S. Paulowniae** Thüm. — Fruchtkörper dicht herdenweise, blattoberseits, kegelig, etwas hervorragend, mit Mündungspapille, klein, schwarz, in einem mehr oder minder kreisförmigen, vertrockneten, graubraunen, gezonten, dann zerreissenden Flecken. Sporen cylindrisch, gerade, an beiden Enden stumpf abgerundet, mit einer, selten zwei Querwänden, zahlreich, farblos, 7—10 μ lang, 2—2,5 μ dick. — An lebenden und welkenden Blättern von **Paulownia tomentosa** bei Görz in Istrien.

2103. **S. Petroselini** Desm. — Bildet zahlreiche, kleine, auf beiden Blattseiten sichtbare, erst hellbraune, dann vertrocknende und weissliche, hellbraun berandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zahlreich, bedeckt, nur mit dem etwa 40 μ weiten, oft unregelmässigen, von dunkleren Zellen umgebenen Porus die Epidermis durchbohrend, hellbraun, 100 μ breit. Sporen fadenförmig, meist auf einer Seite spitzer, mit undeutlichen Öltröpfchen oder Querwänden, 30 - 40 μ lang, 1—2 μ dick. — Auf welk werdenden Blättern von **Petroselinum sativum.**

2104. **S. Oreoselini** (Lasch) Sacc. — Ascochyta Oreoselini Lasch. — Bildet zerstreute, fast kreisrunde oder längliche, hellbraune, von blutrotem oder braunem Saume umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, fast kugelig, bedeckt, am Scheitel die Epidermis durchbohrend, braun, um den 25 μ weiten Porus nicht dunkler, 80—100 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder etwas gekrümmt, mit einigen undeutlichen Öltröpfchen, 25 bis 40 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Peucedanum Oreoselinum.**

2105. **S. leguminum** Desm. — Gehäuse punktförmig, kugelig, schwarz, oberflächlich, in einem dunkelbraunen, unbestimmten Flecken zerstreut. Sporen stäbchenförmig, gerade oder kaum gekrümmt, an den Enden stumpf, einzellig oder mit sehr undeutlichen Querwänden, wolkig-hyalin, 30—45 μ lang, 3,7 bis 4 μ dick. — An Hülsen von **Phaseolus vulgaris** und **Pisum sativum.**

2106. **S. Phlogis** Sacc. et Speg. — Bildet auf beiden Blattseiten kreisrunde oder eckig-buchtige, erst hellbraune, bald weisslich werdende, öfter zusammenfliessende Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, bedeckt, hellbraun, auch um den 25 μ weiten Porus nicht dunkler, 100—200 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder meist etwas gebogen und gewunden, mit ein bis drei Querwänden, 40—60 μ lang, 1—2 μ dick. — Auf Blättern von **Phlox**-Arten.

2107. **S. Drummondii** Ell. et Ev. — Bildet auf beiden Blattseiten zunächst olivgrüne, dann weisslich oder hell ockerfarbig werdende, verschieden gestaltete, oft zusammenfliessende und grosse Teile der Blätter bedeckende Flecken. Fruchtkörper oberseits, dicht herdenweise, hellbraun, bedeckt, auch um den 25 μ breiten Porus nicht dunkler, 75—150 μ breit. Sporen nadelförmig, gerade oder nur wenig gebogen, mit einigen undeutlichen Öltropfen oder Querwänden, 25—50 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf welk werdenden Blättern von **Phlox Drummondii.**

2108. **S. Phragmitis** Sacc. — Flecken fast eiförmig, nach dem Vertrocknen weisslich, dunkelbraun berandet. Fruchtkörper punktförmig, linsenförmig, schwarz. Sporen cylindrisch, an beiden Enden verschmälert, 20 bis

30 μ lang, 1,5—2 μ dick, mit kleinen Öltropfen, farblos. — An Blättern von **Phragmites communis.**

2109. **S. paludosa** Kab. et Bub. — Flecken auf beiden Blattseiten, auf der oberen deutlicher, länglich oder linienförmig, den Nerven folgend, oft zusammenfliessend, graubraun, ungerandet. Pykniden blattoberseits, zerstreut oder etwas gereiht, etwa 150 μ breit, kugelig, leicht niedergedrückt, eingewachsen, schwarz, von der Epidermis verhüllt, mit kleinem, papillenförmigem Porus, von parenchymatischem, braunem Gewebe. Sporen sehr zahlreich, bald in etwas rosaroten Ranken ausgestossen, stäbchenförmig, an beiden Enden abgerundet, gerade oder etwas gekrümmt, 40—70 μ lang, 4—4,5 μ dick, mit acht bis zwölf Querwänden nicht oder kaum eingeschnürt, farblos oder ganz blass olivbraun, Zellen zuerst sehr feintropfig, später mit zwei oder mehr grossen Tropfen. — An toten Blättern von **Phragmites communis.**

2110. **S. Phyteumatum** Sacc. — Flecken unbestimmt, verbleichend. Fruchtkörper dicht herdenweise, anfangs von der Epidermis bedeckt, erst kugelig, dann linsenförmig, 80—100 μ breit, am Scheitel durchbohrt, von parenchymatischem, ziemlich derbem, russfarbigem Gewebe. Sporen fadenförmig, gerade oder etwas gebogen, 40—45 μ lang, 1 μ dick, kaum mit Öltropfen, einzellig, farblos. — An Blättern von **Phyteuma** bei Wien.

2111. **S. Phyteumatis** Siegmund. — Flecken verschieden gestaltet, beim Vertrocknen ausbleichend, dunkelbraun gerandet. Fruchtkörper zerstreut, punktförmig. Sporen fadenförmig, ziemlich gerade oder verschiedenartig gekrümmt, 15—20 μ lang, 0,75 μ dick, einzellig, farblos. — An Blättern von **Phyteuma**-Arten in Böhmen.

2112. **S. conigena** Sacc. et Roum. — Fruchtkörper herdenweise, hervorbrechend, abgeplattet-kugelig, mündungslos, 140—150 μ breit, von kleinzellig-parenchymatischem, dunkel olivfarbigem Gewebe. Sporen stäbchenförmig-nadelartig, 50—75 μ lang, 1,75—2,5 μ dick, farblos, mit mehreren Öltropfen. Sporenträger sehr kurz, aus einer gelblichen Basalschicht entspringend. — An Zapfenschuppen von **Picea excelsa** in den Ardennen.

2113. **S. inconspicua** Mass. — Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, seltener auf beiden Blattseiten, punktförmig, sehr klein, 40—50 μ breit, mit häutigen Wänden, schwarz, in einem unregelmässigen, von den Blattnerven begrenzten Flecken, fast herdenweise. Sporen linienförmig, 15—22 μ lang, 1—1,5 μ dick, einzellig, farblos. — An lebenden Blättern von **Pimpinella magna** bei Ossiach in Kärnten. — var. Pimpinellae-magnae Kab. et Bub. Pykniden blattoberseits, eingesenkt, beiderseits deutlich vorragend, zerstreut, selten zusammenfliessend, 140—250 μ breit, kugelig oder etwas niedergedrückt, braun, von braunem, grosszellig-parenchymatischem Gewebe. Sporen

fadenförmig, 50—85 μ lang, 3—4,5 μ dick, gekrümmt, selten fast gerade, am Ende verschmälert und stumpf, ein- oder zweizellig, farblos. — An lebenden Blättern von **Pimpinella magna** bei St. Johann im Villnösstal, Tirol.

2114. **S. piricola** Desm. — S. nigerrima Fuck. — Taf. LIV, Fig. 3, 4; Taf. LV, Fig. 1—3. — Bildet auf beiden Blattseiten kleine, eckige oder rundliche, graue oder hellbräunliche, durchscheinende, dunkler braun umrandete, 1,5—2 mm grosse Flecken. Fruchtkörper zu sechs bis zwölf in einem Flecken, auf beiden Blattseiten, kugelig, hellbraun, mit dem von dunkleren Zellen umgebenen Mündung die Epidermis durchbohrend, 110—150 μ breit, 80—120 μ hoch. Sporenträger stäbchenförmig oder pfriemenförmig, 10 μ lang, 1 μ dick. Sporen stäbchenförmig, 48—60 μ lang, 3 μ dick, meist bogenförmig gekrümmt, mit zwei Querwänden, hell grünlich-olivenfarben, in dunklen Ranken ausgestossen. — Auf Blättern von **Pirus communis.**

2115. **S. Pistaciae** Desm. — Flecken auf beiden Blattseiten, zahlreich, klein, fast kreisrund, russfarbig. Fruchtkörper eingewachsen, sehr klein, schwarz. Sporen linienförmig, gerade oder gekrümmt, mit drei bis sieben Öltropfen, meist 20 μ lang, in ockerfarben-weisslichen Ranken austretend. — An welken Blättern von **Pistacia Lentiscus** bei Pola in Istrien.

2116. **S. Pisi** West. — Rhabdospora hortensis Sacc. — Bildet unregelmässige, zunächst von den Nerven begrenzte, später sich ausbreitende und grosse Teile des Blattes einnehmende, blassbraune, später weissliche Flecken. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, mit dem Scheitel etwas hervorragend, kugelig, oben ziemlich dunkelbraun, mit 25—30 μ weitem Porus, 80—120 μ breit. Sporen wurmförmig, an den Enden stumpf, oft mit einer Querwand, 30—40 μ lang, 3—3,5 μ dick. — Auf welk werdenden Blättern von **Pisum sativum.**

2117. **S. plantaginea** Passer. — Bildet auf beiden Blattseiten undeutlich begrenzte, graubraune, oft zusammenfliessende und schliesslich das ganze Blatt ergreifende Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zuerst bedeckt, später mit sehr breiter Mündung die Epidermis durchbohrend, braun, bis 150 μ breit. Sporen fadenförmig, keulig, meist gerade, mit drei bis vier

---

Erklärung zu Tafel LV.

Fig. 1. Septoria piricola, Blattquerschnitt mit Pykniden. Vergr. 75.
„ 2. — — Pyknide durchschnitten. Vergr. 300.
„ 3. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 4. — Fragrariae, Blatt von Fragraria mit Flecken, nat. Gr.
„ 5. — — Flecken bei Lupenvergr.
„ 6. — — Sporen. Vergr. 1000.

Querwänden, 45—55 μ lang, 2—3,5 μ dick. — Auf welkenden Blättern von **Plantago lanceolata.**

2118. **S. Plantaginis** (Ces.) Sacc. — Ascochyta Plantaginis Ces. — Flecken grau, etwas blasenartig, zuerst kreisrund, begrenzt. Fruchtkörper sehr klein, unter der Oberhaut. Sporen bündelweise hervortretend, fadenförmig-keulig, einzellig, eine graue Kruste bildend. — Auf vertrockneten Blättern von **Plantago lanceolata** im Rheingau.

2119. **S. Poae-annuae** Bresad. — Auf beiden Blattseiten. Flecken fehlend. Fruchtgehäuse zerstreut oder herdenweise, linsenförmig, mit dem Scheitel etwas hervortretend, 136—160 μ lang, 102—112 μ breit, mit einem 12 μ langen, 8 μ breiten Porus sich öffnend, von fast parenchymatischem Gewebe. Sporen 35—40 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — An Spelzen und Blättern von **Poa annua** bei Königstein in Sachsen.

2120. **S. Poae-trivialis** Cocconi. — Fruchtkörper fast kugelig, am Scheitel mit einem runden Porus sich öffnend, 76—85 μ breit, in einem kleinen, gelblichen, fast kreisrunden Flecken sitzend. Sporen lang stäbchenförmig, farblos, mit mehreren Öltropfen, 26—29 μ lang. — An Blättern und Halmen von **Poa trivialis.**

2121. **S. Polemonii** Thüm. — Bildet kleine oder später sich über einen grossen Teil des Blattes verbreitende, hellbraune, bald weisslich werdende, scharf oder unbestimmt berandete Flecken. Fruchtkörper zahlreich, fast herdenweise, oberseits, die Epidermis fast kegelförmig emporwölbend, aber bedeckt bleibend, bis auf den 25 μ weiten Porus braun, bis 125 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder leicht gekrümmt, zuweilen mit einer undeutlichen Querwand, 24—30 μ lang, 1—2 μ dick, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Polemonium caeruleum.**

2122. **S. Polygonati** Kab. et Bub. — Flecken beiderseits sichtbar, kreisförmig bis ellipsoidisch, höchstens 8 mm breit (seltener bis 1,5 cm), lederfarbig, später schmutziggrau eintrocknend, mit breiter, dunkelpurpurbrauner Umrandung, oft zu zwei zusammenfliessend, zahlreich auf den Blättern entwickelt. Fruchtgehäuse oberseits, seltener auch unterseits, punktförmig, mehr oder weniger zerstreut, manchmal dicht gedrängt, kugelig zusammengedrückt, dunkelbraun, in der Durchsicht ockerfarbig, 100—150 μ breit, von der Epidermis dauernd bedeckt, dieselbe mit kurzem, cylindrischem Porus durchbrechend, von hellbraunem, weitzelligem, parenchymatischem, wenig deutlichem Gewebe. Sporen massenhaft, sichelförmig, seltener gerade, 25—38 μ lang, 2—2,5 μ breit, beiderseits verjüngt, farblos. Sporenträger kurz. — Böhmen, auf lebenden Blättern von **Polygonatum multiflorum** in Kulturen in Turnau.

2123. **S. polygonicola** (Lasch) Sacc. — Depazea polygonicola Lasch. — Bildet zerstreute, ungleich kreisförmige, blass ockerfarbige Flecken ohne andersfarbige Umrandung. Fruchtkörper meist blattoberseits, in der Mitte der Flecken dicht gehäuft, bedeckt, hellbraun, mit 40 μ weitem Porus, um denselben nicht dunkler, 75—100 μ breit. Sporen fadenförmig, meist etwas gebogen oder gewunden, nach den Enden zu etwas verschmälert, aber nicht spitz, 40—50 μ lang, 1—1,5 μ breit. — Auf Blättern von **Polygonum**-Arten.

2124. **S. Polygonorum** Desm. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, kreisrunde oder durch Zusammenfliessen buchtig-eckige, hellbraune, dunkel berandete oder mit dunklem Saum umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, bedeckt, hellbraun, mit ziemlich weitem Porus, etwa 150 μ breit. Sporen fadenförmig, leicht gewunden, mit einigen Öltropfen, nach den Enden zu spitzer werdend, 20—28 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Polygonum**-Arten.

2125. **S. candida** (Fuck.?) Sacc. — Depazea candida Fuck.? — Flecken auf der Blattoberseite, weiss. Fruchtkörper punktförmig, schwarz, zerstreut. Sporen stäbchenförmig, 28—30 μ lang, 2,5 μ dick, etwas gekrümmt, mit drei Querwänden, farblos. — Auf Blättern von **Populus alba.**

2126. **S. Populi** Desm. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, kleine, kreisrunde, scharf berandete, graubraune, später in der Mitte weissliche, mit dunkelbraunem Rande umgebene Flecken. Fruchtkörper zerstreut, auf beiden Blattseiten, linsenförmig, braun, um den etwas hervorragenden, bis 50 μ weiten Porus etwas dunkler, bis 225 μ breit. Sporen wurmförmig, gekrümmt, an beiden Enden abgerundet, mit einer Querwand, 30—45 μ lang, 3—3,5 μ breit. — Auf Blättern von **Populus**-Arten.

2127. **S. marmorata** Kab. et Bub. — Flecken blattoberseits, auf beiden Seiten sichtbar, unregelmässig rundlich-eckig, kaum von den Nerven begrenzt, 1—6 mm breit, zuerst undeutlich, dann braun, zuletzt blassgelblederfarben und in der Mitte weisslich vertrocknend, marmoriert, oft breit zusammenfliessend. Pykniden blattoberseits, zahlreich über die Flecken verteilt, durchsichtig, kugelig, 100—140 μ breit, blassbraun oder braun, lange von der Epidermis bedeckt und geschlossen, dann hervorbrechend, von parenchymatischem, gelbbraunem, etwas bläulichem Gewebe. Sporen fadenförmig, 25—60 μ lang, 1,5—2,5 μ dick, gerade oder gekrümmt, an einem Ende verschmälert, am andern abgerundet, mit 1 bis drei Querwänden, farblos. — An lebenden Blättern von **Populus Tremula.** San Stefano, Valle di Genova, Südtirol.

2128. **S. corcontica** Kab. et Bub. — Flecken oberseits, beiderseits sichtbar, über die Blattfläche zerstreut, rundlich-eckig oder länglich, zwischen

den Blattnerven liegend, anfangs schmutzig grünlich, später lederfarbig, endlich aschgrau eintrocknend, mit purpurbrauner Umrandung oder ohne dieselbe, zuweilen zusammenfliessend oder das ganze Blatt braun verfärbend. Fruchtgehäuse oberseits, fast regelmässig verteilt, schwarz, eingesenkt, später mit dem Scheitel hervorragend kugelig, trocken eingesunken, 60—100 μ breit, lange geschlossen, endlich breit geöffnet, von kleinzelligem, dunkelbraunem Gewebe. Sporen fadenförmig, gebogen, seltener gerade, an den Enden verjüngt und abgerundet, 20—30 μ lang, 1,5—2 μ breit, einzellig oder nach Benutzung von Chloralhydrat mit deutlicher Querwand. Sporenträger kurz, papillenförmig. — Böhmen, an Blättern von **Potentilla procumbens** unter der Kesselkoppe im Riesengebirge.

2129. **S. sparsa** Fuck. — Fruchtkörper kugelig, ziemlich gross, zu einem bis vier in einem dunkelbraunen Flecken, hervorbrechend, schwarz, mit Mündungspapille, zuletzt niedergedrückt. Sporen einzellig, schmal fadenförmig, gerade, mit vielen Öltropfen, an beiden Enden zugespitzt, farblos, 50 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Potentilla reptans.**

2130. **S. Tormentillae** Desm. et Rob. — Bildet auf der Blattoberseite unregelmässig-eckige braune oder später weisslich werdende, von dunkelblutrotem Saume umgebene Flecken. Fruchtkörper auf der Blattoberseite, zahlreich, etwas hervorragend, mit 30 μ weitem Porus, 50—60 μ breit. Sporen fadenförmig, verschiedenartig gekrümmt, einzellig oder mit vier bis sechs undeutlichen Querwänden, 40—55 μ lang, 1—1,5 μ dick. Auf Blättern von **Potentilla silvestris, P. reptans.**

2131. **S. pallens** Sacc. — Fruchtkörper fast oberflächlich, herdenweise, in einem grossen, verschiedenfarbigen Flecken, punktförmig, kreisrund, niedergedrückt, durchsichtig, blass. Sporen fadenförmig, gekrümmt, einzellig, lang, farblos. — Auf der Unterseite der Blätter von **Prunus Avium.** Schweiz.

2132. **S. effusa** (Lib.) Desm. — Ascochyta effusa Lib. — Fruchtkörper in rötlichen Flecken fast herdenweise, punktförmig, breit geöffnet. Sporen stäbchenförmig, gekrümmt, 20—25 μ lang, 1,75—2 μ dick. Sporenträger spindelförmig, am Scheitel spitz, zuweilen ästig, 15—20 μ lang, 3 μ dick. — An lebenden Blättern von **Prunus Cerasus** bei Görz in Istrien; in den Ardennen.

2133. **S. Pruni-Mahaleb** Therry. — Flecken auf der Blattoberseite, klein, gerundet, rotbraun, bei der Reife sich lostrennend, leicht gezont, zu einem grösseren Flecken zusammenfliessend. Fruchtkörper braunschwarz, zahlreich, hervorragend, am Scheitel durchbohrt. Sporen in weisslichen Ranken austretend, lang, linienförmig, gebogen, farblos, 30 μ lang, 1 μ dick.

— An Blättern von Prunus Padus in Kärnten, sonst noch an **Prunus Mahaleb** (Frankreich).

2134. **S. stipata** (Lib.) Sacc. — Ascochyta stipata Lib. — Flecken auf der Blattoberseite, gross, kreisrund, dunkelbraun. Fruchtkörper dicht zerstreut, etwas hervorragend, kugelig, mit einem Porus sich öffnend. Sporen spindelförmig, gekrümmt, mit sieben bis neun Öltropfen, in sehr dünnen, farblosen Ranken austretend. — Auf Blättern von **Prunus Padus** in den Ardennen.

2135. **S. aquilina** Passer. — Bildet auf beiden Blattseiten unbestimmt berandete, russbraune Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, bedeckt bleibend, die Epidermis nur mit dem nicht dunkler umrandeten Porus durchbohrend, sehr hellbraun, bis 150 μ breit. Sporen keulig, mit vier bis sechs Querwänden und zahlreichen Öltropfen, an einem Ende spitz, am andern stumpf, 50—65 μ lang, 4—5 μ dick. — Auf Wedeln von **Pteridium aquilinum.**

2136. **S. pteridicola** Kab. et Bub. — Flecken auf der Blattoberseite, beiderseits sichtbar, blassbraun oder lederfarben, unregelmässig, meist breit zusammenfliessend. Pykniden blattoberseits, zerstreut oder herdenweise, stellenweise zusammenfliessend, lange von der Epidermis bedeckt, niedergedrückt-kugelig, 90—180 μ breit, von parenchymatischem, blass gelbbraunem Gewebe. Sporen cylindrisch oder fast keulig, 10—35 μ lang, 3—4 μ dick, gerade oder unregelmässig gekrümmt, an beiden Enden abgerundet, zuerst einzellig, später deutlich mit ein bis drei Querwänden, nicht eingeschnürt, farblos. — An lebenden oder toten Blättern von **Pteris aquilina.** Val di Genova, Südtirol.

2137. **S. dolosa** (Syd.) Died. — Rhabdospora dolosa Syd. — Fruchtkörper herdenweise, linsenförmig, bedeckt, die Epidermis mit dem etwas aufgerichteten Porus durchbohrend, braun, nach dem Porus zu dunkler, 150—180 μ breit. Porus kreisrund oder verlängert, bis 60 μ lang, 30 μ breit. Sporen sichelartig gekrümmt, an beiden Enden verschmälert und fast spitz werdend, erst mit Öltröpfchen, dann mit zwei bis vier Querwänden, farblos, 30—36 μ lang, 3 μ dick. — Auf trockenen Blütenstielen von **Pulsatilla vulgaris.** Thiessow auf Rügen.

2138. **S. Pyrethri** Bres. et Krieg. — Flecken zerstreut, auf der Blattoberseite, unregelmässig, erst isabellfarbig, dann dunkelbraun, kaum gerandet. Fruchtkörper zerstreut, schwarz, kugelig-linsenförmig, mit durchbohrtem, etwas hervorragendem Scheitel, von parenchymatischem Gewebe. Sporen cylindrisch, an den Enden verschmälert, stumpf, zuletzt mit zwei bis drei Querwänden, farblos, 50—75 μ lang, 2—3 μ dick. — Auf Blättern von **Pyrethrum Parthenium,** Königstein in Sachsen.

2139. **S. dubia** Sacc. et Sydow. — S. quercina Fautr. — Bildet auf beiden Blattseiten zerstreute oder zusammenfliessende, 1—2 mm grosse, runde oder eckige, rotbraune, später in der Mitte gelbbraun werdende Flecken. Fruchtkörper meist blattunterseits, bedeckt, hellbraun, auch um den 25 μ weiten Porus nicht dunkler, 100—125 μ breit. Sporen wurmförmig, gekrümmt, mit drei Querwänden und einigen Öltropfen, an beiden Enden stumpf, 40—50 μ lang, 3—4 μ dick. — An Blättern von **Quercus**-Arten.

2140. **S. quercina** Desm. — Bildet auf beiden Blattseiten zerstreute, rundliche, weissliche, vertrocknende, im Umfange braun gezonte Flecken. Fruchtkörper zu einem bis drei, sehr klein, eingewachsen-hervorragend, schwarz, am Scheitel durchbohrt. Sporen verlängert, fadenförmig, etwas gekrümmt, mit mehreren Öltropfen, farblos, 40 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf welkenden Blättern von **Quercus**-Arten.

2141. **S. Quercus** Thüm. — Fruchtkörper auf der Blattunterseite, zerstreut, abgeplattet, linsenförmig, dunkelbraun, halb eingesenkt, in einem mehr oder weniger kreisförmigen, ockerfarbigen, vertrockneten, sehr breit rostfarbig gerandeten Flecken. Sporen nadelförmig, an beiden Enden zugespitzt, etwas gebogen oder fast gerade, mit einer Querwand, farblos, 15 bis 16 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Quercus pedunculata.**

2142. **S. Ranunculacearum** Lév. — Flecken braun. Fruchtkörper vorwiegend blattoberseits, punktförmig, um den unregelmässigen und sehr weiten Porus dunkler, fast in Kammern geteilt oder mehrere zusammenfliessend, stromatisch. Sporen fadenförmig, gerade oder etwas gekrümmt, an beiden Enden spitz, 50—70 μ lang, 3 – 4 μ breit, mit mehreren Querwänden, farblos. — Auf Blättern von **Ranunculus acer.**

2143. **S. ficariicola** Sacc. — Flecken nach dem Vertrocknen blass ockerfarbig, unberandet, öfter auf der Blattoberseite. Fruchtkörper punktförmig, niedergedrückt, schwarz, am Scheitel durchbohrt, 50 μ breit. Sporen stäbchenförmig, spindelig, mit einer Querwand, 15—20 μ lang, 1,5 μ dick, zuweilen etwas gekrümmt, farblos. — Auf Blättern von **Ranunculus Ficaria.**

2144. **S. Ficariae** Desm. — Bildet auf der Blattoberseite verschieden gestaltete, unbestimmt begrenzte, graubraune, mit undeutlichem dunklen Saume umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, linsenförmig, etwas hervorragend, ziemlich dunkelbraun, mit bis 40 μ weitem Porus, 70—80 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade, nach den Enden zu verschmälert, farblos, ohne Oltropfen, 25 – 35 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf noch lebenden Blättern von **Ranunculus Ficaria.**

2145. **S. Frangulae** Guép. — Bildet kleine runde oder buchtige, dunkel rotbraune, von einer blasseren und dann verwaschenen braunen Zone umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut und nicht häufig, linsenförmig, bedeckt, hellbraun, mit kleinem Porus, um denselben nicht dunkler, etwa 150 μ breit. Sporen fadenförmig, an beiden Enden spitzlich und verschmälert, einzellig, sehr verschieden, 18—40 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf Blättern von **Rhamnus Frangula.**

2146. **S. sibirica** Thüm. — Bildet kleine, runde, braune, später grau und weiss werdende, von etwas verdickter, dunkler Randlinie und zuweilen von rotem Saum umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, mit kleinem, rundem Porus die Epidermis durchbrechend, oben dickwandig und dunkelbraun, bis 225 μ breit. Sporen fadenförmig, gewunden, einzellig oder mit einigen undeutlichen Querwänden und Öltröpfchen, 50—75 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — An Blättern von **Ribes Grossularia.** Baumschulen in Tamsel bei Berlin.

2147. **S. Grossulariae** (Lib.) Westend. — Ascochyta Grossulariae Lib. — Bildet erst braune, dann vertrocknende und weisslich werdende, von einem braunen oder purpurroten Saum umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, nicht häufig, zerstreut, bedeckt, nur mit dem sehr weiten und von dunkleren Zellen umgebenen Porus etwas hervorragend, braun, bis 150 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder etwas gekrümmt, mit mehreren, undeutlichen Öltröpfchen, 12—16 μ lang, 1—1,5 μ dick, in weisslichen Ranken austretend. — Auf lebenden Blättern von **Ribes Grossularia** und **R. alpinum.**

2148. **S. Ribis** Desm. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, kleine, eckige, von den Blattnerven begrenzte, rötlich bis dunkelbraune, später verblassende und grau bis weisslich werdende, oft dunkelbraun umsäumte Flecken. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, bedeckt, niedergedrückt-kugelig, hellbraun, auch um den undeutlichen, ziemlich weiten Porus nicht dunkler, bis 100 μ breit. Sporen fadenförmig, nach den Enden zu dünner, mit undeutlichen Öltröpfchen, 40—50 μ lang, 1,5—2 μ dick, in rosaroten Ranken austretend. — Auf Blättern von **Ribes**-Arten.

2149. **S. Rosae-arvensis** Sacc. — Septoria rosana Thüm. — Flecken blass, dunkel gerandet. Fruchtkörper punktförmig, auf der Blattoberseite, schwärzlich. Sporen nadelförmig, 50—60 μ lang, 2,5—3 μ dick, mit vier bis fünf undeutlichen Querwänden, farblos. — An Blättern von **Rosa arvensis** und **R. sempervirens.**

2150. **S. Rosarum** Westend. — Auf der Blattoberseite. Flecken klein, gerundet, zerstreut, blass purpurn gerandet. Fruchtkörper sehr ver-

einzelt, halb hervorragend, schwarz. Sporen verschieden gekrümmt, cylindrisch, an beiden Enden stumpf, mit drei bis sechs Öltropfen. — Auf lebenden Blättern verschiedener **Rosa**-Arten.

2151. **S. Rosae** Desm. — Ascochyta Rosarum Lib. — Flecken dunkelbraun, gelbrot berandet. Fruchtkörper auf der Oberseite, klein, etwas niedergedrückt, zahlreich, braun. Sporen nadelförmig, keulig, 70—90 μ lang, 3,5—4 μ dick, wolkig-hyalin. — Auf Blättern von **Rosa**-Arten.

2152. **S. Rubi** Westend. — Rhabdospora Rubi Ell. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, rundliche oder eckige, bräunliche, später verbleichende, von breiterem oder schmälerem, blutrotem Saum umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, fast kugelig, bedeckt, die Epidermis nur am Scheitel zerreissend, hellbraun, um den 25—30 μ weiten Porus nicht dunkler, 80—120 μ breit. Sporen fadenförmig, gewunden oder gekrümmt, mit undeutlichen Öltröpfchen und Querwänden, 40—55 μ lang, 1,5 μ dick. — An lebenden Blättern verschiedener **Rubus**-Arten, sehr verbreitet und häufig.

2153. **S. Acetosae** Oudem. — Flecken rosafarben, oft purpurn gerandet, bis 1 cm breit. Fruchtkörper zahlreich, auf beiden Blattseiten, etwa 1 mm breit. Sporen cylindrisch, mit ein bis drei Querwänden, 40—50 μ lang, 4,5 μ breit. — Auf Blättern von **Rumex acetosa.**

2154. **S. Rumicis** Trail. — Bildet meist runde, hell- oder dunkelbraune, meist mit dunklem Saume umgebene, bis zu 1 cm grosse Flecken. Fruchtkörper meist blattoberseits, bedeckt, hellbraun, um den unregelmässigen, bis 75 μ weiten Porus nicht dunkler, bis 200 μ breit. Sporen wurmförmig, nach den Enden zu verschmälert, aber nicht spitz, mit einer Querwand, gebogen, 24—40 μ lang, 2,5 μ dick. — Auf Blättern von **Rumex acetosa.**

2155. **S. Salicis** Westend. — Bildet kleine eckige oder rundliche, trocken weisse, braun umsäumte Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, sehr zerstreut, sehr hellbraun, nur um den die Epidermis durchbrechenden Porus mit etwas dunkleren Zellen, 125—150 μ breit. Sporen faden- oder wurmförmig, meist etwas gekrümmt, einzellig, mit einigen Öltröpfchen, 22—25 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf Blättern von **Salix**-Arten.

2156. **S. salicicola** (Fr.) Sacc. — Depazea salicicola Fr. — Taf. LIII, Fig. 1—5. — Bildet kleine runde oder eckige, erst braune, später milchweisse, von schmälerem oder breiterem, dunkelbraunem Saume umgebene Flecken. Fruchtkörper auf der Blattoberseite, zerstreut, bedeckt, mit dem dunkleren, unregelmässig geöffneten Scheitel die Epidermis durchbohrend, 80—120 μ im Durchmesser. Sporen wurmförmig, meist unregelmässig gekrümmt und

gewunden, innen feinkörnig und bisweilen mit drei undeutlichen Querwänden, 30—50 μ lang, 2,5—3 μ dick. — Auf Blättern verschiedener **Salix**-Arten.

2157. **S. didyma** Fuck. — Bildet auf beiden Blattseiten braune, später hellockerfarbig werdende, ursprünglich runde, durch Zusammenfliessen grösser, eckig-buchtig werdende und oft grosse Teile der Blätter einnehmende Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, bedeckt, fast farblos, mit weitem Porus sich öffnend, 60—90 μ breit. Sporen wurmförmig, gekrümmt, mit stumpfen Enden, mehreren kleinen Öltröpfchen und meist einer Querwand, 30—40 μ lang, 2,5—3 μ dick. — Auf Blättern von **Salix daphnoides, S. triandra.**

2158. **S. Salviae** pratensis Passer. — Bildet kleine, eckige, von den Nerven begrenzte, braune, später grauweissliche, meist von dunkleren Feldern umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, bedeckt, kugelig, mit kleinem, undeutlichem Porus, 50—90 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder wenig gekrümmt, erst einzellig, zuletzt mit drei undeutlichen Querwänden, 30—40 μ lang, 2—2,5 μ dick. — Auf vertrocknenden Blättern von **Salvia pratensis.**

2159. **S. Ebuli** Desm. et Rob. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, kleine, runde, braune, purpurne oder blassrote, oft von einem dunkleren Saum umgebene, meist zerstreute Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, bedeckt bleibend, nur über dem 25 μ weiten, nicht dunkleren Porus die Epidermis durchbohrend, 80—100 μ breit, hellbraun. Sporen fadenförmig, etwas gekrümmt, mit einigen Öltropfen oder später mit vier Querwänden, 30—40 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Sambucus Ebulus.**

2160. **S. Saniculae** Ell. et Ev. — Bildet blattoberseits rundlich eckige, erst braune, dann hell ockerfarbige, von dunkelbraunem Saum umgebene, bis 5 mm grosse Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, ziemlich dichtstehend, zuweilen zusammenfliessend, bedeckt, mit dem 10—15 μ weiten, von einigen dunkleren Zellen umgebenen Porus die Epidermis durchbohrend, sehr hellbraun, 60—90 μ breit. Sporen fadenförmig, meist etwas gewunden, ohne Öltropfen und Querwände, 20—24 μ lang, 0,8—1 μ dick. — Auf noch lebenden Blättern von **Sanicula europaea.** Glücksburg in Schleswig.

2161. **S. Saponariae** (DC.) Savi et Becc. — Depazea Saponariae DC. — Bildet runde oder buchtigeckige, zerstreute, ockerfarbige, nicht umsäumte oder von unbestimmtem, hellbraunem Saum umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, bedeckt, mit unregelmässigem bis 75 μ weitem Porus die Epidermis durchbrechend, hellbraun, 120—140 μ breit. Sporen wurmförmig, gerade oder wenig gekrümmt, an beiden Enden stumpf, mit

ein bis drei Querwänden und einigen undeutlichen Öltropfen, 40—50 μ lang, 3—4 μ dick. — Auf Blättern von **Saponaria officinalis.**

2162. **S. Saxifragae** Passer. — Flecken fast scheibenförmig, kastanienbraun. Fruchtkörper in der Mitte des Fleckens, eingesenkt, kaum wahrnehmbar. Sporen stäbchenförmig, gerade, einzellig, farblos, 17—30 μ lang, 3 μ dick. — An Blättern von **Saxifraga rotundifolia** in den Alpen.

2163. **S. Scillae** Westend. — Fruchtkörper halb eingesenkt, flach, am Scheitel durchbohrt, schwarz. Sporenranken gewunden, weiss. Sporen fadenförmig, sehr lang, gekrümmt oder gerade, farblos, 50—75 μ lang, 2,7 μ dick, mit fünf bis sechs unechten Querwänden. — An der Spitze noch nicht abgestorbener Blätter von **Scilla bifolia, maritima, nutans, Muscari comosum.**

2164. **S. Scleranthi** Desm. — Fruchtkörper auf trocken gewordenen Teilen der Nährpflanze, etwas hervorragend, kugelig, in hervorragenden Teilen ziemlich dunkelbraun, mit 25 μ weitem Porus, 80—100 μ breit. Sporen wurmförmig, meist gebogen, an beiden Enden etwas verschmälert, aber stumpf, mit einigen undeutlichen Öltropfen, 30—40 μ lang, 2,5—3 μ dick. — Auf trockenen Stengeln, Blättern und Kelchen von **Scleranthus annuus.**

2165. **S. macropoda** Pass. — Flecken fehlend. Fruchtkörper überall dicht zerstreut, linsenförmig, schwarz. Sporen fadenförmig, sehr dünn, gerade, gebogen oder gewunden, einzellig, farblos, 30—40 μ lang, 0,7 μ dick. Sporenträger dick, zwiebelförmig. — Auf **Sclerochloa dura.** Oberitalien. Die Angabe Alleschers, dass der Pilz in Myc. march. 2255 ausgegeben sei, ist nach Diedicke unrichtig.

2166. **S. Scutellarica** Thümen. — Bildet auf beiden Blattseiten kleine, buchtig eckige, braune, bald vertrocknende und weisslich werdende, scharf berandete, von dunkel rotbraunem Saum umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, bedeckt, die Epidermis nur mit dem 25 μ weiten, kaum dunkleren Porus durchbohrend, hellbraun, 100—150 μ breit. Sporen fadenförmig, meist gekrümmt oder gewunden, an beiden Enden fast spitz, mitunter mit drei undeutlichen Querwänden, 45—60 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Scutellaria galericulata.**

2167. **S. secalina** (Jancz.) Sacc. — Phoma secalina Jancz. — Bildet längsgestreckte, etwa 8 mm lange und 0,5 mm breite, braune Flecken. Fruchtkörper reihenweise, eingesenkt, meist unter den Spaltöffnungen sitzend und die Sporen durch diese entleerend, hellbraun, 50—60 μ breit, mit 20 μ weitem Porus. Sporen faden- oder fast spindelförmig, gekrümmt, ohne Öltropfen, 10—13 μ lang, 0,5—1 μ dick. Sporenträger stielrund, dick, mit

drei bis vier Querwänden, am Scheitel spitz, seiten- und gipfelfrüchtig. — Auf Blattscheiden von **Secale cereale.**

2168. **S. Securinegae** (Syd.) Died. — Rhabdospora Securinegae Sydow. — Fruchtkörper zahlreich, herdenweise, bedeckt, über dem bis 40 μ weiten Porus die Epidermis unregelmässig zerreissend und sie später etwas überragend, nach oben zu, besonders nach Durchbrechung der Oberhaut, dunkelbraun, 80—100 μ breit. Sporen cylindrisch, gerade oder etwas gekrümmt, zuweilen etwas ungleichseitig keulig, einzellig oder undeutlich septiert, 12—16 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf abgestorbenen Zweigen von **Securinega parviflora** im Botanischen Garten in Berlin.

2169. **S. Sedi** West. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, kreisrunde, graubraune oder graue, bis ungefähr 1 cm breite Flecken. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, bedeckt, mit dem Scheitel etwas hervorragend, hellbraun, um den etwa 15 μ weiten Porus viel dunkler und dichter, 120 bis 150 μ breit. Sporen nadelförmig, meist gerade, ohne Öltropfen, an beiden Enden spitzlich, 20—32 μ lang, 1—1,2 μ dick. — Auf Blättern von **Sedum maximum.**

2170. **S. Senecionis** Westend. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, rundliche, schwärzlichgraue, später verbleichende, von dunkelbraunem Saume umgebene, scharf berandete Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, bedeckt, hellbraun, auch um den bis 40 μ weiten Porus nicht dunkler, 150 μ breit. Sporen fadenförmig, nach den Enden zu etwas verschmälert, gebogen oder gewunden, mit drei bis vier Querwänden, farblos, 40—50 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Senecio**-Arten.

2171. **S. Senecionis silvatici** Sydow. — Bildet auf beiden Blattseiten blassbraune, rundlich-längliche Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, bedeckt, nur mit dem 20—25 μ weiten, nicht dunkleren Porus die Epidermis durchbohrend, hellbraun, 70—90 μ breit. Sporen fadenförmig, an beiden Enden etwas verschmälert, gerade oder gewunden, mit einigen undeutlichen Querwänden, 30—50 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Senecio silvaticus.**

2172. **S. tinctoriae** Brun. — Bildet rundlich-eckige, braune oder graue, mit fast erhabener, brauner Linie berandete, nach dem Vertrocknen der Blätter undeutliche Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, bedeckt, später mit dem 15 μ weiten, mit dunkleren Zellen umgebenen und etwas hervorgewölbten Porus hervorbrechend, hellbraun, 80—100 μ breit. Sporen fadenförmig, einzellig, mit sehr kleinen Öltröpfchen, gerade oder gewunden, 35 bis 70 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf lebenden oder welkenden Blättern von **Serratula tinctoria.**

2173. **S. dimera** Sacc. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, runde oder etwas buchtige, hell ockerfarbige, dunkelbraun umsäumte Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, bedeckt, nur mit dem Scheitel etwas hervorragend, an diesem ziemlich dunkelbraun, mit 25 μ weitem, unregelmässigem Porus sich öffnend, 60—120 μ breit. Sporen wurmförmig, meist etwas gekrümmt, an den Enden stumpf, mit ein bis drei Querwänden, 25—40 μ lang, 3—4 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Silene nutans.**

2174. **S. Doehlii** Sydow. — Flecken auf beiden Blattseiten, kreisrund, weisslich, zerstreut, bisweilen etwas zusammenfliessend, 2—3 μ breit, von einer schwarzen Linie umgeben. Fruchtkörper locker herdenweise, auf der Blattoberseite, schwarzbraun, kugelig, 60—100 μ breit. Sporen cylindrisch, 36—64 μ lang, 3—3,5 μ dick, gerade, bisweilen sehr leicht ungleichseitig, stumpf, mit mehreren Öltropfen, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Silene nutans** auf der Insel Rügen.

2175. **S. Silybi** Passer. — Bildet fast kreisrunde, graubraune, glänzende Flecken. Fruchtkörper in den Flecken zerstreut, eingesenkt, auf beiden Blattseiten punktförmig vorragend, auf der Unterseite mit spitzer Mündungspapille hervorbrechend. Sporen fadenförmig, gerade oder gewunden, einzellig, 65—70 μ lang. — Auf Blättern von **Silybum Marianum.**

2176. **S. Sii** Rob. et Desm. — Bildet blattoberseits zerstreute oder zusammenfliessende, eckig-rundliche, kleine, braune, undeutlich berandete, später in der Mitte verblassende Flecken. Fruchtkörper zerstreut, blattoberseits, etwas hervorragend, um den 15—20 μ weiten Porus mit dunkleren Zellen, 75—120 μ breit. Sporen fadenförmig oder meist etwas pfriemenförmig, zwei- bis vierzellig, 30—50 μ lang, 1,5—2 μ breit. — Auf welkenden Blättern von **Sium-Arten.**

2177. **S. smilacina** Dur. et Mont. — Flecken fast fehlend. Fruchtkörper blattunterseits, eingesenkt, etwas hervorragend, eiförmig, zerstreut, verhältnismässig gross, am Scheitel weiss gerandet, mit schneeweissem Kerne. Sporen stäbchenförmig, gerade, farblos, stumpf, 20—40 μ lang, 2,7 μ dick, mit Öltropfen, dann mit Querwänden. — Auf trockenen Blättern von **Smilax aspera.**

2178. **S. sojina** Thüm. — Fruchtkörper auf der Blattoberseite, zerstreut, klein, kugelig-kegelig, schwarz, hervortretend, in einem begrenzten, unregelmässigen, nach dem Vertrocknen gelblichen, schmal dunkelpurpurn gerandeten Flecken. Sporen cylindrisch oder fast keilförmig, gerade, mit einer Querwand, nach unten zu etwas spitz, am Scheitel stumpf abgerundet, mit zwei bis vier grossen Öltropfen, farblos, 12—18 (meist 14) μ lang, 4,5—5 μ dick. — An lebenden oder welken Blättern von **Soja hispida** in Südtirol und Istrien.

2179. **S. Dulcamarae** Desm. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, erst olivgrüne, dann oberseits braune, in der Mitte verblassende, unterseits olivbraune, runde oder längliche, mit dunkelbraunem Rande umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, gedrängt, bedeckt, mit dem bis 40 μ weiten, von etwas dunkleren Zellen umgebenen Porus die Epidermis durchbrechend, 90—120 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder gewunden, mit drei bis vier undeutlichen Querwänden, 50—60 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf Blättern von **Solanum Dulcamara.**

2180. **S. Soldanellae** Speg. — Auf beiden Blattseiten. Flecken erst dunkel, nach dem Vertrocknen weisslich und oft das ganze Blatt einnehmend. Fruchtkörper kugelig, klein, 70—80 μ breit, von häutig-parenchymatischem, schwarz-russfarbigem Gewebe, mit weit geöffneter Mündung. Sporen fadenförmig, einzellig (?), 20—30 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An Blättern von **Soldanella alpina** und **S. montana** in den Alpen.

2181. **S. versicolor** Bub. — Flecken beiderseits sichtbar, oberseits intensiver, rundlich oder buchtig, 3—10 mm breit, gelblichweiss eintrocknend, von dreifachem, verschiedenfarbigem Hofe umgeben, von welchen der innere gelbbraun, der mittere und schmalste schwarz und der äussere purpurn ist. Manchmal fehlt der schwarze Kreis vollständig und dann ist der ganze Hof ziemlich schmal. Fruchtgehäuse oberseits, auf den Flecken zerstreut oder herdenweise, schwarz, 150—220 μ breit, im oberen Teile von dunkelkastanienbraunem, parenchymatischem Gewebe, im unteren, eingesenkten Teile fast gelblich, mit grossem, 50 μ breitem Porus versehen. Sporen sichelförmig gebogen, gegen die Enden verjüngt und daselbst fast zugespitzt, 26—33 μ lang, 2—2,5 μ breit, gelblich oder hyalin, mit zerstreuten Öltropfen, ohne Querwände. Sporenträger büschelförmig, 6—10 μ lang, 2 μ breit, schwach gelblich. — Böhmen: Auf vorjährigen, lebenden Bättern von **Soldanella montana** bei Tábor.

2182. **S. Virgaureae** Dezm. — Bildet auf beiden Blattseiten kleine, rundliche oder durch Zusammenfliessen buchtig-eckige, braune, später im Zentrum verbleichende, oft in einen grösseren gelben oder braunen Flecken vereinigte Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, herdenweise oder zerstreut, um den bis 30 μ weiten Porus mit einigen dunkleren Zellreihen, 100—120 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder etwas gekrümmt, an beiden Enden stumpf, mit undeutlichen Öltropfen oder Querwänden, 30—60 μ lang,1—1,5 μ dick. — Auf noch lebenden Blättern von **Solidago virgaurea.**

2183. **S. sonchifolia** Cooke. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, kreisrunde oder eckige, braune, später verblassende und fast weisslich werdende, von schwarzbraunem Saum umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, bedeckt, mit dem 25—30 μ weiten, von etwas dunk-

leren Zellen umgebenen Porus die Epidermis durchbohrend, hell-, später dunkler braun, 80—120 μ breit. Sporen fadenförmig, meist gerade, mit einigen undeutlichen Öltröpfchen, 20—40 μ lang, 1,5 μ breit. — Auf welkenden Blättern von **Sonchus arvensis.**

2184. **S. Sorbi** Lasch. — S. Aucupariae Bresad. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, eckig unregelmässige oder undeutliche Flecken. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, einzeln oder zusammenfliessend, bedeckt bleibend, zuletzt mit unregelmässigem Porus sich weit öffnend, ziemlich dunkelbraun, fast kugelig, 150—180 μ breit. Sporen wurmförmig, gekrümmt oder gewunden, mit zwei oder mehreren Querwänden, an den Enden stumpf, 50 bis 70 μ lang, 3—4 μ dick. — Auf Blättern von **Sorbus Aucuparia.**

2185. **S. hyalospora** (Mout. et Ces.) Sacc. — Cryptosporium hyalosporum Mout. et Ces. — Auf der Blattunterseite, sehr klein, herdenweise. Fruchtgehäuse halbkugelig, $^1/_4$ mm breit, zuletzt am Scheitel durchbohrt, schwarz. Sporen cylindrisch, im Halbkreis gebogen, 30 μ lang, 3,5 μ dick, farblos, gestielt, mit einer Querwand. — Auf welken Blättern von **Sorbus torminalis** und **aria.**

2186. **S. torminalis** Allescher. — Auf der Blattunterseite. Flecken fehlend. Fruchtgehäuse punktförmig, kugelig, sehr klein, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, in kleinen Herden fast über die ganze Blattfläche zerstreut, am Scheitel durchbohrt, dunkelbraun. Sporen cylindrisch, gerade, beidendig stumpf, einzellig, hyalin, oft mit zwei Öltropfen, ca. 10 bis 20 μ lang, 1,5—2,5 μ dick. Sporenträger nicht beobachtet. — Auf den untersten, welken Blättern von **Sorbus torminalis.** Unterfranken.

2187. **S. Spergulae** Westend. — Taf. LVI, Fig. 1—5. — Fruchtkörper auf den trocken gewordenen Teilen dicht herdenweise oder zerstreut, kugelig, mit kegeliger Mündung, etwas hervorragend, mit ziemlich engem, undeutlich begrenztem Porus, 60—90 μ breit. Sporen wurmförmig, nach den Enden zu etwas verschmälert, gerade oder gekrümmt, mit einer Querwand

---

Erklärung zu Tafel LVI.

Fig. 1. Septoria Spergulae, Blattquirl von Spergula vernalis mit Pykniden, nat. Gr.
„ 2. — — Blatt mit Pykniden bei Lupenvergr.
„ 3. — — Querschnitt durch ein Blatt mit Pykniden. Vergr. 50.
„ 4. — — durchschnittene Pyknide. Vergr. 350.
„ 5. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 6. — Villarsiae, Querschnitt durch ein Blattstück von Limnanthemum nymphaeoides mit Pykniden. Vergr. 50.
„ 7. — — Pyknide im Durchschnitt. Vergr. 400.
„ 8. — — Sporen. Vergr. 1000.

und mehreren Öltröpfchen, 25—30 μ lang, 2,5 μ breit. — Auf trockenen Stengeln und Blättern von **Spergula**-Arten.

2188. **S. Spergulariae** Bresad. — Flecken fehlen. Pykniden punktförmig, hervorbrechend, oberflächlich, dicht herdenweise, schwarz, fast kugelig, mit Porus, 100—135 μ breit, mit fast parenchymatischem Gewebe. Sporen stäbchenförmig, vielzellig, 30—40 μ lang, 2,5—3 μ dick. Sporenträger kurz, zellenförmig. — An Blättern von **Spergularia rubra** bei Dessau.

2189. **S. Spinaciae** Westend. — Fruchtkörper auf der Blattoberseite, sehr klein, braun, zahlreich, in einem gelblichen Flecken, gerundet, zerstreut. Sporen linienförmig, an beiden Enden verschmälert, gekrümmt, mit sieben bis acht Öltropfen. — Auf welken Blättern von **Spinacia oleracea.**

2190. **S. Arunci** Pass. — Fruchtkörper einzeln oder zu wenigen, schwarz, glänzend, in einem vertrockneten weisslichen, von einem schwärzlich blutrotem Hofe umgebenen Flecken. Sporen cylindrisch, gerade oder gebogen, einzellig, mit undeutlichen Öltropfen, 20—25 μ lang, 2,5 μ dick. — Auf Blättern von **Spiraea Aruncus** im Berliner Botanischen Garten.

2191. **S. Magnusiana** Allesch. — Flecken beiderseits sichtbar, kreisförmig oder eckig, ockerfarbig, dunkel blutrot gerandet. Fruchtgehäuse auf der Oberseite, zahlreich, linsenartig, fast farblos, mit sehr weiter Mündung, 100 μ im Durchmesser. Sporen fast spindelförmig, nach den Enden zu verschmälert, aber stumpf, mit ein bis drei Querwänden, wenig gekrümmt, 20 bis 35 μ lang, 1,5—2,5 μ dick. — Auf Blättern von **Spiraea chamaedrifolia.** Bayern.

2192. **S. ascochytoides** Sacc. — Flecken fast kreisförmig oder länglich, nach dem Vertrocknen schwach ockerfarbig-gelblich, schwarz-blutrot gerandet. Fruchtkörper auf der Blattoberseite, herdenweise, linsenförmig, punktförmig, mit deutlicher Durchbohrung, ockerfarbig. Sporen cylindrisch oder fast spindelförmig, 18—20 μ lang, 2,5—3 μ dick, mit einer Querwand, an derselben leicht eingeschnürt, an beiden Enden ziemlich stumpf, mit vier kleinen Öltropfen, farblos. — An Blättern von **Spiraea decumbens** und **Sp. chamaedryfolia.**

2193. **S. Stachydis** Rob. et Desm. — Bildet auf beiden Blattseiten erst olivenfarbige, dann blassbraune, zuletzt vertrocknende und weisslich werdende, rundliche oder eckige, von den Blattnerven begrenzte, zerstreute oder zusammenfliessende, zuweilen dunkler gesäumte Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, dicht herdenweise, mit dem von zuletzt dunkleren Zellen umgebenen, 15—40 μ weiten Porus etwas hervorragend, 80—100 μ breit. Sporen fadenförmig, gerade oder gebogen, einzellig, an beiden Enden spitzlich, 30—40 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Stachys**-Arten.

2194. **S. Stellariae** Rob. et Desm. — Bildet auf beiden Blattseiten unbestimmt gerandete, weissliche, später zusammenfliessende Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, locker herdenweise, zuweilen auch zusammengewachsen, sehr dünnwandig, nur um den etwa 25 μ weiten Porus mit einigen dunkleren Zellen, 90—120 μ breit. Sporen fadenförmig, meist etwas gewunden, zuweilen büschelförmig zusammengestellt, mit undeutlichen Querwänden, 50—65 μ lang, 1,5—2,5 μ dick. — Auf Blättern und Stengeln von **Stellaria media.**

2195. **S. Stenactis** Vill. — Flecken auf beiden Blattseiten, kreisrund oder fast kreisrund, klein, 2—3 mm breit, nach dem Vertrocknen weisslich oder grau, von purpurnem Rand umgeben. Pykniden blattoberseits, einzeln oder zu wenigen in jedem Flecken, schwarz, klein. Sporen fadenförmig, gerade oder gebogen, mit Öltröpfchen oder undeutlichen Scheidewänden, farblos, 35—40 μ lang, 1 μ dick. — Auf den unteren Blättern von **Stenactis annua** bei Gerolzhofen in Unterfranken.

2196. **S. Stipae** Diedicke. — Fruchtgehäuse reihen- oder herdenweise lange Strecken des Stengels bedeckend, fast oberflächlich, längsgestreckt, niedergedrückt, dickwandig, von dunkelbraunem Gewebe, ohne Porus, 80 μ lang, 50 μ breit, 30—40 μ hoch. Sporen schmal spindelförmig, etwas ungleichseitig gekrümmt, 10—15 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. — Auf trockenen Halmen von **Stipa capillata** bei Schwedt.

2197. **S. Syringae** Sacc. et Spegg. — Bildet auf beiden Blattseiten verschieden geformte, schwach ockerfarbig-gelbliche, dunkler gerandete Flecken. Fruchtkörper zerstreut, punktförmig, linsenförmig, 100—120 μ breit, mit ziemlich weiter Durchbohrung, von weitzellig-parenchymatischem, ockerfarbigem Gewebe. Sporen cylindrisch-stäbchenförmig, 14—18 μ lang, 1,5—2,5 μ breit, an beiden Enden abgerundet, gerade oder etwas gekrümmt, mit einer undeutlichen Querwand, farblos. — Auf Blättern von **Syringa.**

2198. **S. Tanaceti** Niessl. — Auf der Blattoberseite. Flecken unbestimmt, unregelmässig, oft zusammenfliessend, dunkelbraun. Fruchtkörper ca. 100 μ hoch, 80—90 μ breit, sehr klein, dünnwandig, von dunkelbraunem, wenig deutlichem Gewebe, etwas hervorragend-angewachsen, am Scheitel kegelig, schwarzbraun. Sporen verlängert, bis 90 μ lang, 2 μ breit, spindelförmig, gerade oder gewunden, stumpf, mit fünf bis sieben Öltropfen oder drei bis fünf Querwänden, in fleischroten Ranken austretend. — An welken Blättern von **Tanacetum vulgare** in Mähren und bei Turnau in Böhmen.

2199. **S. Scorodoniae** Pass. — Bildet blattoberseits rötlichbraune, unterseits weniger deutlich gefärbte, rundliche oder eckige, bis 3 mm grosse, später ausfallende Flecken. Fruchtkörper nicht häufig, bedeckt, nur mit dem Scheitel die Epidermis durchbohrend, nicht hervorragend, hellbraun, um den

über 20 μ weiten Porus mit einer Reihe dunklerer Zellen, 50—80 μ im Durchmesser. Sporen fadenförmig, 28—35 μ lang, 1 μ dick, einzellig. — Auf lebenden und welken Blättern von **Teucrium Scorodonia.**

2200. **S. Tiliae** Westend. — Fruchtkörper auf beiden Blattseiten in einem dunkelbraunen, dann im Zentrum verbleichenden Flecken zerstreut oder kreisständig. Sporen stäbchenförmig, gerade oder leicht gekrümmt, mit drei bis vier Querwänden, meist 35—40 μ lang, 2—2,5 μ dick, zuweilen viel länger. — Auf lebenden und welken Blättern von **Tilia.**

2201. **S. Trientalis** (Lasch) Sacc. — Sphaeria (Depazea) Trientalis Lasch. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, kleine, weisse, rundliche oder eckige, von undeutlich begrenztem, dunkelbraunem Saume umgebene Flecken. Fruchtkörper zerstreut und nicht häufig, bedeckt, hellbraun, um den weiten Porus nicht dunkler, 100—150 μ breit. Sporen fadenförmig, etwas gekrümmt, mit einigen undeutlichen Öltropfen, 24—28 μ lang, 1 μ dick, farblos. — Auf welkenden Blättern von **Trientalis europaea.**

2202. **S.? Agropyri** Ell. et Ev. — Fruchtgehäuse in erst gelben, dann braunen, längsgestreckten Flecken auf den Blättern und Blattscheiden in Reihen sehr dicht stehend, meist unter den Spaltöffnungen sitzend und durch sie die Sporen entleerend, hellbraun, mit 25 μ weitem Porus, etwa 90 μ im Durchmesser, bisweilen etwas länger als breit. Sporen spindelförmig, gekrümmt, bisweilen mit drei Querwänden, 18—22 μ lang, 2—2,5 μ dick. — An Blättern und Blattscheiden von **Triticum repens.** Schwellenburg bei Erfurt.

2203. **S. fusispora** Died. — Flecken klein, längsgestreckt, grauschwarz, dunkelbraun umsäumt, später in einem sehr langen, vertrockneten, grauen Flecken sitzend, der das ganze Blatt von der Spitze her einnimmt. Sporen spindelförmig, meist gekrümmt, ohne Querwände und Öltropfen, 18—25 μ lang, 2,5—3 μ dick. — Auf Blättern von **Triticum repens.** Thüringerwald.

2204. **S. glumarum** Passer. — Fruchtkörper auf den grau verfärbten Spelzen zerstreut oder locker herdenweise, bedeckt, nur mit dem 25—40 μ weiten, nicht dunkleren Porus die Epidermis durchbrechend, zuletzt dunkelbraun, 90—150 μ breit. Sporen stäbchenförmig, cylindrisch, mit drei Querwänden und Öltropfen in den Zellen, an beiden Enden abgerundet, gerade oder etwas gekrümmt, 18—25 μ lang, 3 μ dick. — Auf den Spelzen von **Triticum vulgare.**

2205. **S. Trollii** Sacc. et Winter. — Flecken unregelmässig, zerstreut auf beiden Blattseiten, öfter jedoch auf der Oberseite, nach dem Vertrocknen ockerfarbig verblassend, fast ungerandet. Fruchtgehäuse herdenweise, sehr klein, bedeckt, (unecht?), bräunlich, 40—50 μ im Durchmesser. Sporen faden-

förmig, etwas gekrümmt, 40—50 μ lang, 1—1,5 μ dick, einzellig oder zuweilen mit einer Querwand, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Trollius europaeus.**

2206. **S. Tulipae** Diedicke. — Flecken zahlreich, klein, länglich, blass, fast weisslich, mit etwas erhabener, hellbrauner Randlinie begrenzt, 3—4 mm lang, 1—2 mm breit. Fruchtgehäuse zerstreut, auf der Oberseite, bedeckt, nur mit dem 30—40 μ weiten, von einer Reihe dunklerer Zellen umgebenen Porus die Epidermis durchbohrend, fast farblos, 125—150 μ im Durchmesser. Sporen fadenförmig, meist gerade oder nur wenig gebogen, einzellig, 15—25 μ lang, 1 μ dick. — Auf einem trockenen Blatt von **Tulipa Gesneriana.** Triglitz.

2207. **S. Tunicae** Sacc. — Rhabdospora Tunicae Sacc. — Fruchtkörper herdenweite, bedeckt, mit dem 25 μ weiten, von dunkleren Zellen umgebenen Porus die Epidermis wölbend und später durchbrechend, hellbraun, später mit dunklerem Scheitel, 60—90 μ breit. Sporen cylindrisch, meist fast sichelartig gebogen, mit ein bis drei oft undeutlichen Querwänden, nach den Enden zu kaum verschmälert, 15—18 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf trockenen Stengeln von **Tunica prolifera.**

2208. **S. Tussilaginis** Westend. — Bildet unregelmässige, braune, dann olivenfarbige, zuletzt nach dem Vertrocknen weissliche, von einer erhabenen, schwarzen Linie begrenzte und von einem purpurroten Hofe umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zu wenigen, klein, schwärzlich, etwas glänzend. Sporen cylindrisch, stumpf, gerade oder gewunden, mit acht bis zwölf Öltropfen, farblos. — Auf Blättern von **Tussilago Farfara.**

2209. **S. Urticae** Desm. et Rob. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, rundliche oder von den Blattnerven begrenzte und eckige, ockerfarbige, teilweise unbestimmt begrenzte Flecken. Fruchtkörper blattoberseits dicht gedrängt, bedeckt, mit bis 40 μ weitem, nicht von dunkleren Zellen umgebenem Porus, 70—80 μ breit. Sporen fadenförmig, gekrümmt oder gewunden, mit undeutlichen Öltröpfchen, 40—50 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf Blättern von **Urtica.**

2210. **S. Valerianae** Sacc. et Fautr. — Flecken auf beiden Blattseiten, eckig-eiförmig, verschieden gestaltet, öfter zwischen den Blattnerven, schmutzig-rötlich, mit gleichfarbigem Rande, zuletzt zusammenfliessend und weisslich. Fruchtkörper auf der Blattoberseite, locker herdenweise, kugelig-linsenförmig, punktförmig, schwarz, mit enger Durchbohrung, 80 μ breit. Sporen schmal spindelförmig, 12—16 μ lang, 1 μ dick, etwas gekrümmt, einzellig, farblos. — Auf **Valeriana tripteris** bei Simplen in der Schweiz.

2211. **S. Verbenae** Rob. et Desm. — Bildet fast kreisrunde, weisse, kleine, von purpurnem, unbestimmt begrenztem Saume umgebene Flecken.

Fruchtkörper zerstreut, oben dunkelbraun, russfarbig, mit kleinem Porus, 80—120 μ breit, mit dem Scheitel etwas hervorragend. Sporen fadenförmig, gerade oder etwas gekrümmt und gewunden, mit mehreren Öltropfen, 40 bis 50 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Verbena officinalis.**

2212. **S. Veronicae** Desm. — Bildet auf beiden Blattseiten sichtbare, runde, erst olivenfarbige, dann braune oder graubraune, zuletzt, nach dem Vertrocknen weissliche, von dunkelbraunem Saum umgebene Flecken. Fruchtkörper blattoberseits, zahlreich, niedergedrückt-kugelig, mit dem ganzen Scheitel hervorragend, braun, mit 25 μ weitem, nicht dunklerem Porus, 80—100 μ breit. Sporen fadenförmig, meist etwas gebogen und gewunden, mit sehr undeutlichen Öltröpfchen, 25—40 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Veronica hederifolia.** — var. major Died. Blätter ganz von dem Pilz ergriffen und gebräunt. Gehäuse etwa 90—150 μ im Durchmesser, mit etwa 20 μ weitem Porus. Sporen 45—60 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Veronica triphyllos.** Triglitz.

2213. **S. exotica** Speg. — Bildet zahlreiche, auf beiden Blattseiten sichtbare, öfter zusammenfliessende, oben weisse, von einer breiten purpurnen Zone umgebene, unten braune, gleichfarbig gesäumte Flecken. Fruchtkörper zerstreut, erst bedeckt, später mit dem gewölbten Scheitel hervorragend, braun, um den kleinen, runden Porus dunkler, 80—125 μ breit. Sporen fadenförmig, an beiden Enden fast spitz, mit undeutlichen Öltröpfchen, ohne Querwand, 20—35 μ lang, 1 μ dick. — Auf lebenden und welkenden Blättern ausländischer **Veronica**-Arten im Botanischen Garten in Berlin.

2214. **S. Viburni** West. — Fruchtkörper auf der Blattoberseite, klein, halbfrei, schwarz, in einem unregelmässigen, in der Mitte weisslichen, braun umrandeten Flecken. Sporen cylindrisch, an beiden Enden stumpf, mit fünf bis sieben Öltropfen, farblos. — An Blättern von **Viburnum**-Arten.

2215. **S. Violae** West. — Fruchtkörper blattoberseits, klein, zahlreich, gelbbraun, häutig, 80—100 μ breit, in einem kreisförmigen, blass gezonten, rotbraun umrandeten Flecken. Sporen fadenförmig, gerade oder gewunden, mit undeutlichen Öltröpfchen, 17—20 μ lang, 1 μ dick. — Auf welken Blättern von **Viola**-Arten.

2216. **S. Violae palustris** Died. — Flecken erst klein, rund, später bis 4 mm gross, dünn, durchscheinend, von einer etwas erhabenen, rotbraunen Linie umgeben. Fruchtgehäuse blattoberseits, zahlreich, halb eingesenkt, mit der oberen, fast kegelförmigen Hälfte frei hervorragend, oben aus sehr dunkelbraunem, zelligem Gewebe, mit nur etwa 12 μ weitem Porus, der von noch dunkleren Zellen umgeben ist, 75—90 μ im Durchmesser. Sporen fadenförmig, mit einigen undeutlichen Öltröpfchen, gerade oder gebogen,

25—40 μ lang, 1—1,2 μ dick. — Auf Blättern von **Viola palustris.** Paulsborn bei Berlin.

2217. **S. purpureo-cincta** Kab. et Bub. — Flecken auf beiden Blattseiten, fast rundlich-ellipsoidisch, scharf begrenzt, klein, 1—5 mm breit, mitunter zusammenfliessend, unterseits etwas konkav, ockergelb, purpurn gerandet. Pykniden blattoberseits, zerstreut, eingewachsen, etwas vorragend, kugelig, schwarz, sehr klein, 40—80 μ breit, fast mündungslos, von zartem, bräunlichem, undeutlich parenchymatischem Gewebe. Sporen cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, gerade oder kaum gekrümmt, 12—20 μ lang, 1,7—2,5 μ dick, einzellig, zuletzt mit einer Querwand, farblos. — An lebenden Blättern von **Viscaria vulgaris.** Turnau, Böhmen.

2218. **S. Weigeliae** Kab. et Bub. — Flecken beiderseits sichtbar, unterseits dunkel ockerfarbig, oberseits schmutzig rotbraun, anfangs die Blattspitze und die Blattränder befallend, später grössere Blattflächen einnehmend. Pykniden unterseits, zerstreut, im Mesophyll nistend, kugelig oder eiförmig, 50—100 μ breit, im Umrisse rundlich oder unregelmässig, mit dem Scheitel die Epidermis durchbrechend, später stark hervorragend und breit geöffnet, von dünnwandigem, parenchymatischem, ziemlich deutlichem, olivenbraunem Gewebe. Sporen länglich bis cylindrisch, 8—25 μ lang, 2—3 μ dick, gerade oder gebogen, einerseits oder beiderseits verjüngt, zweizellig, hyalin. Sporenträger papillenförmig, hyalin. — Böhmen: Turnau, in Anlagen auf lebenden Blättern von **Weigelia rosea.**

2219. **S. Xanthii** Desm. — Auf der Blattoberseite. Flecken fehlend oder gelbgrau, undeutlich berandet. Fruchtkörper locker herdenweise über die ganze Blattfläche zerstreut, bedeckt oder später etwas hervorragend, kugelig, fast ringsum dunkelbraun und parenchymatisch, 150—180 μ breit, mit etwa 20 μ weitem, nicht von dunkleren Zellen umgebenem Porus. Sporen ungleich fadenförmig, fast keulig, an beiden Enden spitz, sichelartig gebogen, mit mehreren Öltröpfchen oder einer Querwand, 25—30 μ lang, 2—2,5 μ dick. Sporenträger stäbchenförmig, 5—8 μ lang, 1 μ dick. — Auf Blättern von **Xanthium strumarium.**

2220. **S. yuccogona** Sacc. — S. Yuccae Thüm. — Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, zerstreut, kegelig, etwas hervorragend, klein, fast herdenweise, schwarz. Sporen cylindrisch, an beiden Enden zugespitzt, ohne Öltropfen, mit einer Querwand, farblos, 10 μ lang, 2,5—3 μ dick. — An abgestorbenen Blättern von **Yucca gloriosa** bei Görz in Istrien.

2221. **S. Zygophylli** Syd. — Flecken unregelmässig rundlich, gelbbraun, zuletzt weisslich, mit dunklerem, hervorragendem Rande. Fruchtkörper blattoberseits, zerstreut, eingesenkt oder bisweilen mit dem kegelförmig vorgewölbten Scheitel hervorragend und dann dunkler, sonst hellbraun,

50—80 μ breit, mit 15—30 μ weitem Porus. Sporen fadenförmig, an beiden Enden etwas spitzlich, meist etwas gekrümmt, mit undeutlichen Querwänden, 20—30 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Zygophyllum Fabago** im Botanischen Garten in Berlin.

2222. **S. carisolensis** Kab. et Bub. — Flecken deutlicher blattoberseits, rundlich-eckig, von den Nerven begrenzt, klein, kaum 2 mm breit, oft zusammenfliessend, auf beiden Seiten sichtbar, purpurbraun, oft leicht erhaben, später vertrocknend und fast ockerfarben, rotbraun gerandet oder ungerandet. Pykniden auf beiden Blattseiten zerstreut oder herdenweise, eingewachsen, kugelig, schwarzbraun, 45—90 μ breit, unregelmässig aufspringend, von braunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen kurz fadenförmig, an beiden Enden abgerundet, seltener zugespitzt, gerade oder gekrümmt, 15 bis 38 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos, mehr oder weniger deutlich zwei- bis vierzellig. — An lebenden Blättern von **Alnus viridis** bei Carisolo, Val Rendena, Südtirol.

Gattung Rhabdospora Mont.

Gehäuse ringsum geschlossen und von parenchymatischem Gewebe, aus dünnwandigen Zellen gebildet, nie sklerotial, dünn- oder dickwandig. Sporen nadel-, faden- oder stabförmig, mit oder ohne Öltröpfchen und Querwände. Meist stengelbewohnend.

2223. **Rh. Arnoseridis** Lind. — Fruchtgehäuse in einem durch subepidermale Hyphen etwas grau gefärbten Flecken der Stengel herdenweise, bedeckt, die Epidermis etwas emporhebend und später mit dem etwas verdickten Scheitel durchbohrend, kugelig, dünnwandig, von russbraunem, ziemlich kleinzelligem Gewebe, etwa 120 μ breit, mit 10—12 μ weitem Porus. Sporen fadenförmig, gerade oder etwas gewunden, ohne oder mit einigen sehr kleinen Öltropfen, an beiden Enden etwas verschmälert und fast spitz, 20—30 μ lang, 1 μ dick. — An trockenen Stengeln von **Arnoseris minima.** Ziebigk bei Dessau.

2224. **Rh. Jaapiana** Henn. — Flecken länglich, bräunlich. Fruchtgehäuse zerstreut, bedeckt, mit der etwas vorgewölbten Mündung die Epidermis durchbohrend, dickwandig, von dunkel russbraunem, undeutlich kleinzelligem Gewebe, 70—90 μ im Durchmesser. Sporen fadenförmig, beidendig etwas zugespitzt, gerade oder gebogen, mit mehreren Öltropfen oder zwei Querwänden, 25—35 μ lang, 2 μ dick. — Auf trockenen Stengeln von **Artemisia campestris.** Warenthin bei Rheinsberg.

2225. **Ph. tomispora** Berl. et Bres. — Fruchtkörper klein, in einem weissen, verlängerten oder rundlichen Flecken herdenweise, 120—150 μ breit, schwarz, punktförmig, von weitzelligem, parenchymatischem, russfarbig-röt-

lichem Gewebe. Sporen fadenförmig, 35—45 μ lang, 1 μ dick, etwas gekrümmt, mit drei bis fünf Querwänden, bald in an beiden Enden abgestutzte 12—14 μ lange, 1 μ dicke Glieder zerfallend, farblos. Sporenträger stielrund, ästig, von verschiedener Länge. — An abgestorbenen Stengeln von **Artemisia vulgaris** bei Trient in Südtirol.

2226. **Rh. Asparagi** Syd. — Fruchtkörper fast herdenweise, unregelmässig kugelig, erst braun, dann schwärzlich, breit durchbohrt, bis 200 μ breit. Sporen 18—24 μ lang, 1,5 μ dick, gerade oder gekrümmt, an beiden Enden ziemlich spitzig, mit Öltropfen oder ein bis fünf Querwänden, farblos. — An abgestorbenen Stengeln von **Asparagus officinalis** auf der Insel Rügen.

2227. **Rh. Bresadolae** Allesch. — Rh. Thysselini Henn. — Fruchtkörper in einem längsgestreckten Streifen herden- oder fast reihenweise, bedeckt, mit der etwas vorgewölbten und von einer Reihe dunklerer Zellen umgebenen Mündung die Epidermis durchbrechend, flach kugelig, von ziemlich dunkelbraunem, grosszellig parenchymatischem Gewebe, 60—150 μ breit, mit etwa 25 μ weitem Porus, unter der Epidermis durch gelbbraune, septierte Hyphen miteinander verbunden. Sporen fadenförmig, gerade oder gekrümmt, einzellig oder mit einer Querwand, nach den Enden zu nur wenig verschmälert, 18—30 μ lang, 1 μ dick. — An trockenen Stengeln von **Astrantia major, Bupleurum longifolium, Peucedanum Cervaria, Thysselinum.**

2228. **Rh. Atriplicis** Bubák et Krieger. — Pykniden über die Stengel zerstreut, subepidermal, kugelig, abgeflacht, mit breitem, papillenförmigem Scheitel durchbrechend, bernsteinfarbig bis kastanienbraun, 100 bis 200 μ breit, von hellgelbbraunem, am Scheitel kastanienbraunem, dünnzelligem, weichem, parenchymatischem Gewebe. Sporen sichelförmig, 18 bis 40 μ lang, 2—2,5 μ breit, gegen die Enden verjüngt, einzellig, farblos. Sporenträger länglich, etwa 10 μ lang, 2 μ dick, hyalin. — Bei Nossen in Sachsen, auf toten Stengeln von **Atriplex patula.**

2229. **Rh. Belladonnae** Allescher. — Flecken fehlend. Fruchtgehäuse zerstreut, klein, von der Epidermis bedeckt, niedergedrückt-kugelig, am Scheitel durchbohrt, schwarz, ca. 50—70 μ im Durchmesser. Sporen schmal spindelförmig, beidendig spitzlich, hyalin, mit mehreren Öltropfen oder Querwänden, meistens leicht gekrümmt, 50—80 μ lang, 1,8—2 μ dick. — An abgestorbenen Stengeln von **Atropa Belladonna** bei München; bei Fieberbrunn in Tirol.

2230. **Rh. Strasseri** Bubák. — Pykniden subepidermal, rundlich oder elliptisch im Umrisse, 200—250 μ im Durchmesser oder bis 400 μ lang, 100—200 μ hoch, mit 30—45 μ dicken Wänden, von parenchymati-

schem, aussen fast schwarzem, nach innen gelblichem Gewebe, die innersten Schichten farblos, mit kurzen, papillenförmigen Sporenträgern. Sporen fadenförmig, 45—55 μ lang, 1,5—2 μ dick, gerade oder schwach gebogen, nach beiden Enden zu allmählich verschmälert, mit fünf Querwänden, hyalin. — Auf toten Stengeln von **Betonica officinalis** auf dem Sonntagsberge in Niederösterreich.

2231. **Rh. Betonicae** Sacc. et Briard. — Fruchtkörper zerstreut, mehr oder weniger einander genähert, unter der Oberhaut, mit hervortretender Mündung, $^1/_7$—$^1/_6$ mm breit. Sporen cylindrisch-fadenförmig, stumpflich, gerade, seltener gewunden, farblos, einzellig oder mit undeutlichen Öltropfen, 20—24 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An trockenen Stengeln von **Betonica officinalis.** — var. Brunellae Bresad. Pykniden unter der Oberhaut, mit dem Scheitel hervorbrechend, fast kugelig, mit kegeliger Mündung, 300—400 μ breit. Sporen farblos, fadenförmig, gebogen oder gewunden, seltener gerade, an beiden Enden verschmälert, aber an dem einen mehr als an dem anderen, 20—28 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An **Brunella vulgaris.** Sonntagsberg in Österreich.

2232. **Rh. nebulosa** (Desm.) Sacc. — Septoria nebulosa Desm. — Bildet in der Richtung des Stengels verlängerte, graue Flecken. Fruchtkörper anfangs bedeckt, dünnwandig, von braunem parenchymatischem Gewebe, später die Epidermis mit der etwa kegelförmigen, fast schwarzen, verdickten Mündung durchbohrend, 60—100 μ breit, oft in langen, parallelen Reihen stehend. Sporen faden- oder nadelförmig, meist gerade, mit 10 bis 15 Öltröpfchen, 30—40 μ lang, 1 μ dick, in dünnen, weissen Ranken austretend. — An trockenen Stengeln von **Bupleurum, Petroselinum, Peucedanum** in Thüringen.

2233. **Rh. Cakiles** Sydow. — Fruchtkörper locker herdenweise, bald in einem schwärzlichen Flecken sitzend, bald ohne Flecken, niedergedrücktkugelig, lange bedeckt, mit dem kegelförmig aufgerichteten Porus die Epidermis durchbohrend, dünnwandig, von braunem, parenchymatischem Gewebe, 120—150 μ breit. Porus rund oder verlängert, bis 60 μ lang, 25 μ breit. Sporen fadenförmig, meist gekrümmt und gewunden, an beiden Enden stumpf, farblos, 30—36 μ lang, 1 μ dick. — Auf trockenen Stengeln von **Cakile maritima.** Thiessow auf Rügen.

2234. **Rh. fusicoccoides** Sacc. et Roum. — Septoria fusicoccoides Sacc. et Roum. — Taf. LVII, Fig. 1—7. — Fruchtkörper unter der Oberhaut hervorbrechend, herdenweise, fast kugelig, am Scheitel zuweilen eingedrückt, schwarz, $^1/_2$ mm breit, innen wachsartig blass. Sporen spindelförmig, an beiden Enden spitz, gekrümmt, 16—18 μ lang, 3 μ dick, ein-

zellig, farblos. Sporenträger stäbchenförmig, halb so lang als die Sporen. — An glatter Rinde von **Carpinus.** Ardennen.

2235. **Rh. coriacea** Bubák. — Flecken klein, silbergrau, zwischen den Stengelkanten liegend, manchmal zusammenfliessend. Fruchtkörper herdenweise, klein, 80—130 μ breit, flach kugelig, von rundlichem oder länglichem Umriss, schwarz, von dunkel kastanienbraunem, dichtem, parenchymatischem Gewebe, fest, fast lederartig, mit zentraler, dunkler berandeter Mündung. Sporen nadelartig, 20—30 μ lang, 1 μ dick, gerade oder schwach gebogen, mit undeutlichen Öltropfen, farblos. — Auf trockenen Stengeln und Asten von **Centaurea Scabiosa.** Böhmen, bei Tabor. Thüringen.

2236. **Rh. Jutybi** (Passer.) Allesch. — Septoria Jutybi Pass. — Fruchtkörper sehr klein, zerstreut, schwarz. Sporen dünn, einzellig, mit undeutlichen Öltropfen, 25—30 μ lang. — Auf trockenen Zweigen von **Cichorium Jutybus.** Bayern.

2237. **Rh. Cirsii** Karst. — Fruchtkörper weitläufig herdenweise, mit der oberen Hälfte die Epidermis durchbrechend und überragend, fast kugelig, dünnwandig, von dunkelbraunem, parenchymatischem Gewebe, mit etwas vorgewölbtem, kleinem, von dunkleren Zellen umgebenem Porus, 150—200 μ breit. Sporen nadelförmig, an beiden Enden zugespitzt, fast stets gerade,

---

Erklärung zu Tafel LVII.

Fig. 1. Rhabdospora fusicoccoides, Rindenstückchen von Carpinus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — zwei durchschnittene Fruchtgehäuse, schwach vergr.
„ 3. — — Sporenträger mit Sporen, stark vergr.
„ 4. — — Spore, sehr stark vergr.
„ 5. — Preussii, Sporen, stark vergr.
„ 6. — Lebretoniana, berindetes Zweigstückchen von Genista mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 7. — — drei durchschnittene Fruchtkörper, schwach vergr.
„ 8. — — Sporenträger und Sporen, sehr stark vergr.
„ 9. — inaequalis, Rindenstückchen von Sorbus Aucuparia mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 10. — — drei durchschnittene Fruchtgehäuse, schwach vergr.
„ 11. — — Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 12. — Galii, Gehäuse längs durchschnitten. Vergr. 24.
„ 13. — — Gewebe. Vergr. 300.
„ 14. — — Sporen. Vergr. 500.
„ 15. — salicella, Sporen, stark vergr.
„ 16. — cynanchica, Träger mit Sporen. Vergr. 300.
„ 17. — — Spore. Vergr. 500.
„ 18. — curva, Sporen, Vergr. 500.

Fig. 1—4, 6—11 nach Sacc. et Roum., Fig. 5 nach Oudemans, Fig. 15 nach Berk. et Br., Fig. 12—14, 16—18 nach Diedicke.

mit mehreren Öltröpfchen, 45—52 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. Sporenträger undeutlich. — Auf abgestorbenen Stengeln von **Cirsium lanceolatum, Solanum tuberosum, Trifolium medium, Gnaphalium silvaticum.**

2238. **Rh. Clinopodii** Allescher. — Fruchtgehäuse zerstreut, von der Epidermis bedeckt, von mittlerer Grösse, linsenförmig, schwarz. Sporen nadelförmig, gerade oder gewunden, einzellig, mit Öltropfen, farblos, 40 bis 50 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An Stengeln von **Clinopodium vulgare** im Angerlohe bei München.

2239. **Rh. cynanchica** Sacc., Bomm. et Rouss. — Taf. LVII, Fig. 16, 17. — Fruchtkörper mehr oder weniger dicht herdenweise längere Strecken der Stengel bedeckend, von der Epidermis bis auf den etwas erhabenen Scheitel bedeckt, linsenförmig, von hellbraunem, am Porus viel dunklerem, parenchymatischem Gewebe, 100—150 μ breit. Sporen cylindrisch oder fast pfriemenförmig, gerade oder etwas gebogen, mit einigen undeutlichen Öltropfen, 25—40 μ lang, 3 μ dick, an den Enden stumpf. Sporenträger kurz cylindrisch oder am Grunde etwas verdickt. — Auf Stengeln von **Cynanchum Vincetoxicum.** Thiessow auf Rügen. Thüringen.

2240. **Rh. Preussii** Sacc. — Stroma zottig-kleiig, spitz kegelförmig, dann kreisförmig geöffnet, an der Basis sehr weit krustenartig ausgebreitet und unterhalb der Basis mit einer in das Holz eindringenden Linie umgeben. Gehäuse einzeln oder sehr viele, unregelmässig kreisständig, mit weisslich-rosenrotem Kerne. Sporen gewunden fadenförmig, farblos. Sporenträger sehr kurz. — Unter der Epidermis der Äste von **Cytisus Laburnum.** Hoyerswerda in Schlesien. — Kaum zu Rhabdospora gehörig.

2241. **Rh.? rudis** (Preuss) Sacc. — Filospora rudis Preuss. — Fruchtgehäuse von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, kugelig, oft ungleich, 0,5—0,7 mm im Durchmesser, herdenweise, ziemlich hart, schwarz. Sporen fadenförmig, etwas gekrümmt, ohne Öltropfen, einzellig, farblos, 22—28 μ lang, 0,7—1 μ dick. Sporenträger nadelförmig, nach unten verdickt, 12 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An Ästen, wahrscheinlich von **Cytisus Laburnum** in Hoyerswerda, Schlesien.

2242. **Rh. Equiseti** (Desm.) Allesch. — Septoria Equiseti Desm. — Flecken klein, rostfarbig, zerstreut oder fast reihenweise angeordnet. Fruchtkörper bedeckt, flach, fast halbkugelig, von undeutlich kleinzelligem, russfarbigem Gewebe, nach innen zu fast farblos werdend, 200—300 μ breit, mit einem Porus sich öffnend. Sporen wurmförmig, gekrümmt, an beiden Enden stumpf abgerundet, mit mehreren Öltropfen oder undeutlichen Querwänden, 40—50 μ lang, 3—4 μ dick. — An trockenen Stengeln von **Equisetum**-Arten.

2243. **Rh. Eryngii** Syd. — Fruchtkörper meist herdenweise, eingesenkt, von der geschwärzten Epidermis bis auf den oft unregelmässigen, weiten Porus bedeckt bleibend, niedergedrückt-kugelig, dickwandig, von unten hell-, oben dunkelbraunem, faserig-körnigem Gewebe, 200—250 μ breit. Sporen cylindrisch, etwas gekrümmt, an beiden Enden verschmälert, mit mehreren Öltröpfchen, farblos, 30—42 μ lang, 2,5—3 μ dick. — Auf trockenen Stengeln von **Eryngium maritimum.** Rügen.

2244. **Rh. nicaeaensis** (Thüm.) Sacc. — Septoria nicaeaensis Thüm. — Flecken undeutlich. Flecken sehr dicht herdenweise oder zuweilen fast zerstreut, mittelgross, erst von der Epidermis bedeckt, zuletzt hervorbrechend, punktförmig, schwarz. Sporen stäbchenförmig, an beiden Enden abgestutzt, gerade oder leicht gebogen, einzellig, ohne Öltropfen, 10—12 μ lang, 2,5 bis 3 μ dick, farblos. — An fast trockenen Stengeln von **Euphorbia nicaeaensis** bei Pola in Istrien.

2245. **Rh. myelostromatica** (Pr.) Sacc. — Septoria myelostromatica Pr. — Fruchtkörper kugelig, hornig, dunkel braunschwarz, in einem Stroma sitzend, mit durchbohrter Mündung. Sporen kahnförmig, mit einer Querwand, farblos, mit einem Öltropfen. Sporenträger fehlen. — Auf abgeworfener Rinde von **Fraxinus** bei Hoyerswerda.

2246. **Rh. Galeopsidis** Allescher. — Fruchtgehäuse herdenweise oder zerstreut, von der Epidermis bedeckt, dann etwas hervorbrechend, niedergedrückt-kugelig oder linsenförmig, mit Mündungspapille, von parenchymatischem, schwarzbraunem Gewebe, 80—120 μ im Durchmesser. Sporen nadelförmig, mit vielen Öltropfen, fast gerade oder verschieden gekrümmt oder gewunden, hyalin, etwa 40—70 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporenträger kurz. — An abgestorbenen Stengeln von **Galeopsis Tetrahit** in der Waldung bei Grosshesselohe nächst München. — var. maculicola Allescher. Flecken länglich, oft zusammenfliessend, schwarzbraun, dann in der Mitte verblassend, braungrau, mit dunklerem Rande. Fruchtgehäuse und Sporen wie in der typischen Art. Auf trockenen Stengeln mit der Art.

2247. **Rh. Galii** Died. — Taf. LVII, Fig. 12—13. — Fruchtgehäuse locker herdenweise, die Epidermis emporwölbend und später ganz abhebend, dann fast frei werdend, dickwandig, etwas längsgestreckt, niedergedrückt, mit papillenförmiger Mündung, von kleinzellig-parenchymatischem, nur in der äussersten Zellschicht gebräuntem Gewebe, bis 750 μ lang, 500 μ breit. Sporen von der innersten, undeutlich faserigen, hyalinen Schicht abgesondert, nadelartig, beidendig spitz, meist leicht gebogen, mit zwei bis vier Öltröpfchen, hyalin oder schwach gelblich, 30—40 μ lang, 0,7—1 μ dick. — Auf trockenen Stengeln von **Galium silvaticum.** Erfurt.

2248. **Rh. Lebretonia** Sacc. et Roum. — Septoria Lebretonia Sacc. et Roum. — Taf. LVII, Fig. 6—8. — Fruchtkörper eingewachsen hervorbrechend, hervortretend, ungleich-kugelig, mit sehr kurzer Mündungspapille, herdenweise, zuweilen zusammenfliessend, fast lederartig, schwarz, $^3/_4$ mm breit. Sporen fadenförmig, aufwärts deutlich hakenförmig gekrümmt, 20 bis 24 μ lang, 1,5 μ dick, einzellig, farblos. Sporenträger fadenförmig, büschelig, wenig kürzer als die Sporen. — An berindeten Ästen von **Genista** in den Ardennen.

2249. **Rh. phomatoides** Sacc. — Septoria phomatoides Sacc. — Fruchtkörper in kleinen Gruppen zusammengedrängt, öfter zusammenfliessend, von dunkel russbraunem, parenchymatischem, derbem Gewebe, kugelig-linsenartig, 75—100 μ breit, mit Porus. Sporen stäbchenförmig, gerade oder meist etwas gekrümmt, an beiden Enden stumpf, 13—20 μ lang, 1,5 μ dick, mit oder ohne Öltröpfchen, oder zuweilen mit einer undeutlichen Querwand, farblos. — Auf abgestorbenen Zweigen von **Genista tinctoria.** Steglitz bei Berlin.

2250. **Rh. Gentianae** Diedicke. — Pykniden einzeln oder in schwarzen, aus unter der Epidermis verlaufenden russbraunen Mycelhyphen gebildeten, 1,5 mm langen Flecken sitzend, leicht vorragend, verschieden gross, 50 bis 150 μ breit, kugelig, schwarz, etwas kohlig, mündungslos. Sporen nadelförmig, an beiden Enden stumpflich, 18—26 μ lang, 1 μ dick, fast einzellig. — An abgestorbenen Stengeln von **Gentiana ciliata** bei Arnstadt in Thüringen.

2251. **Rh. Diedickei** Jaap. — Fruchtgehäuse locker herdenweise, bedeckt, nach Abheben der Epidermis frei werdend, dünnwandig, von hell kastanienbraunem, kleinzellig parenchymatischem Gewebe, oft längsgestreckt, 180 μ im Durchmesser, bis 150 μ lang, mit rundem oder länglichem Porus. Sporen fadenförmig, fast gerade oder etwas gekrümmt, mit ein bis vier Querwänden, 15—25 μ lang, 2—2,5 μ breit. Sporenträger kurz und undeutlich. — Auf trockenen Stengeln von **Humulus Lupulus.** Triglitz.

2252. **Rh. Hypochoeridis** Allescher. — Fruchtgehäuse klein, zerstreut oder herdenweise, von der Epidermis bedeckt, später hervorbrechend, fast kegelförmig, schwarz. Sporen fadenförmig, gerade oder leicht gekrümmt, farblos, 16—30 μ lang, 0,6—1 μ dick. — Auf abgestorbenen Stengeln von **Hypochoeris radicata.** Lichterfelde bei Berlin.

2253. **Rh. epicarpii** (Thüm.) Died. — Septoria epicarpii Thüm. — Flecken graubraun, kreisrund oder später sehr unregelmässig, mit dunkler Randlinie. Gehäuse zerstreut oder bisweilen herdenweise, die Oberhaut etwas wölbend, bis auf den Scheitel bedeckt bleibend, ringsum dickwandig und parenchymatisch, ohne deutlichen Porus, am Scheitel unregelmässig zerreissend,

125 μ breit. Sporen cylindrisch-spindelförmig, an beiden Enden ziemlich spitz, wurmartig oder halbmondförmig gekrümmt, mit einer, selten zwei bis drei Querwänden, 20—25 μ lang, 4—5 μ dick. — Auf Früchten von **Juglans regia.**

2254. **Rh. Junci** (Desm.) Allescher. — Septoria Junci Desm. — Fruchtkörper dicht herdenweise, sehr zahlreich, bedeckt, kugelig bis kegelig, mit der vorgewölbten Mündungspapille die Epidermis durchbrechend, hellbraun, parenchymatisch, um den kleinen Porus dunkler, 150—200 μ breit, oft auch viel kleiner (50 μ). Sporen wurmförmig, gerade oder meist etwas gekrümmt, mit zahlreichen Öltröpfchen oder undeutlichen Querwänden, 50 bis 80 μ lang, 2,5—3 μ dick, gelblich-olivenfarbig. — Auf trockenen Halmen von **Juncus.** Amrum. Berka a. d. Ilm.

2255. **Rh. Menthae** Strasser. — Pykniden niedergedrückt-kugelig, mit schwacher Papille, am Grunde von braunen Hyphen umgeben. Sporen nadelförmig, an beiden Enden zugespitzt, farblos, ohne Querwände und Öltropfen, 60—68 μ lang, 1,5 μ dick. — An Stengeln von **Mentha silvestris** am Sonntagsberg in Niederösterreich.

2256. **Rh. Origani** (Brun.) Sacc. — Septoria Origani Brun. — Flecken fehlend. Fruchtgehäuse zerstreut, von der ringsum schwarzen Epidermis bedeckt, dann etwas hervorragend, linsenartig, schwarz, glänzend, am Scheitel durchbohrt. Sporen cylindrisch, stäbchenförmig, gerade oder gekrümmt, an beiden Enden leicht zugespitzt, mit wenigen Öltropfen oder undeutlichen Querwänden, 35—42 μ lang, 3 μ dick, farblos. — Auf abgestorbenen Stengeln von **Origanum vulgare** am Sonnenberg im Graswangtale bei Oberammergau.

2257. **Rh. Cervariae** Syd. — Fruchtkörper zerstreut oder herdenweise, niedergedrückt-kugelig, mit dem Scheitel oder mit dem etwas vorgewölbten, bis 30 μ weiten Porus die geschwärzte Epidermis durchbrechend, dickwandig, von schwarzbraunem, sehr kleinzellig-parenchymatischem Gewebe, 180—330 μ breit. Sporen stäbchenförmig oder meist spindelig, fast sichelartig gekrümmt, an beiden Enden stumpf, ohne Querwand, farblos, 20 bis 26 μ lang, 2,5—3 μ dick. Sporenträger kurz und dick, ohne Querwand, hyalin, 8—10 μ lang, 3—4 μ dick. — Auf trockenen Stengeln von **Peucedanum Cervaria.** Thiessow auf Rügen.

2258. **Rh. curva** (Karst.) Allescher. — Septoria curva Karst. — Taf. LVII, Fig. 18. — Fruchtkörper zerstreut, anfangs bedeckt, später die Epidermis durchbrechend, niedergedrückt-kugelig oder ellipsoidisch, von parenchymatischem, zuletzt fast kohligem Gewebe, am Scheitel mit unregelmässiger Mündung, bis 300 μ breit. Sporen ungleichmässig, spindelförmig, an beiden Enden verschmälert und fast spitz, sichelartig gekrümmt, einzellig, farblos, 14—20 μ lang, 3,5—4,5 μ dick, mit sehr kleinen Öltröpfchen. — An trockenen

Halmen von **Phragmites communis**. An den Teichen bei Peitz, Niederlausitz.

2259. **Rh. rhizophila** (Syd.) Died. — Phlyctaena rhizophila Sydow. — Fruchtgehäuse zerstreut oder in kleinen Gruppen vereinigt, bedeckt, dann hervorbrechend und die Oberhaut spaltend, kugelig oder verlängert, von sehr dunkelbraunem, auch innen kaum heller werdendem, parenchymatischem Gewebe, 120—300 μ lang, 120—150 μ breit, mit rundem oder verlängertem, bis 30 μ breitem Porus. Sporen spindelig, stäbchenförmig, 30—48 μ lang, 2,5—4 μ breit, gerade oder leicht gekrümmt, beidendig oder oft nur nach einem Ende zu verschmälert und etwas spitz, mit vielen Öltropfen und zuletzt drei bis fünf Querwänden, gelblich hyalin. — Auf abgestorbenen Rhizomen von **Phragmites communis.** Kl. Zicker auf Rügen.

2260. **Rh. pityophila** Sacc. — Septoria pityophila Sacc. — Flecken weisslich oder undeutlich. Fruchtkörper zerstreut, sehr klein, hervorbrechend-oberflächlich, erst kugelig, dann eckig, glänzend schwarz, zuletzt einsinkend. Sporen stäbchenförmig-spindelig, sichelförmig gekrümmt, 30 μ lang, 3—4 μ dick, mit mehreren Öltropfen, farblos. Sporenträger fadenförmig, 30 μ lang, 1 μ dick. — Auf Rinde von **Picea excelsa.** Lützschegrund im Thüringer Wald.

2261. **Rh. perularum** (Thüm.) Allescher. — Cryptosporium perularum Thüm. — Septoria perularum Sacc. — Fruchtkörper unter der Oberhaut, sehr klein, kaum wahrnehmbar, punktförmig schwarz, herdenweise, häutig, zuletzt am Scheitel durchbohrt. Sporen zahlreich, spindelförmig, einzellig, an beiden Enden zugespitzt, gebogen oder fast gerade, farblos, 12—18, meist 16 μ lang, 3,5—4 μ dick. — An fast trockenen, kleinen Auswüchsen lebender Zweige von **Pirus communis** bei Laibach in Krain.

2262. **Rh. pachyderma** Kab. et Bub. — Fruchtgehäuse zerstreut, schwarz, eingewachsen, kugelig-linsenförmig, 100—130 μ im Durchmesser, von der Epidermis bedeckt, dieselbe etwas auftreibend, aschgrau verfärbend und endlich mit dem Scheitel hervortretend, mit einem zentralen Porus versehen, von festem, dickem, braunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen nadelförmig, beidendig verjüngt, fast spitz, gerade oder etwas gebogen, 15 bis 25 μ lang, 1—1,75 μ breit, mit einer Querwand, hyalin. — An trockenen Stengeln von **Plantago major.** Böhmen, bei Welwarn.

2263. **Rh. Pulsatillae** Sydow. — Fruchtkörper dicht herdenweise, klein, bedeckt, die Epidermis mit dem breiten, von etwas dunkleren Zellen umgebenen, 25—30 μ weiten Porus durchbohrend, von braunem, parenchymatischem Gewebe, 150—210 μ breit. Sporen länglich-stäbchenförmig, an beiden Enden stumpf, mit einigen Oltröpfchen oder ein bis drei Querwänden, 12—24 μ lang, 2,5—3 μ dick. Sporenträger bündelweise, hyalin, in grösseren

Mengen schwach olivenfarbig. — Auf trockenen Stengeln von **Pulsatilla, Anemone silvestris.**

2264. **Rh. Rutae** Fautr. et Roum. — Fruchtgehäuse klein, gedrängt, zahlreich, weit geöffnet. Sporen fadenförmig, farblos, einzellig, 14—25 μ lang, 2—2,5 μ dick. — Auf Stengeln von **Ruta graveolens.**

2265. **Rh. salicella** (B. et Br.) Sacc. — Septoria salicella B. et Br. — Taf. LVII, Fig. 15. — Fruchtkörper unter der Oberhaut, fast kugelig, von pustelförmig erhöhter Oberhaut bedeckt. Sporen spindelförmig, mit drei Querwänden, 30 μ lang, in rötlichen, unregelmässigen Ranken austretend. — Auf Zweigen von **Salix.**

2266. **Rh. phleoides** Henn. — Fruchtgehäuse zerstreut, zunächst bedeckt, später die Epidermis mit dem kegelförmig gewölbten, bis 50 μ weiten Porus etwas überragend, erst hell, dann dunkelbraun, parenchymatisch, dünnwandig, innen eine leicht ablösbare, hyaline, sporentragende Schicht von etwas kegelförmigen Zellen tragend, 300—500 μ im Durchmesser. Sporen nadelförmig, meist gerade, beidendig verschmälert und fast spitz, innen mit sehr kleinen Öltröpfchen oder drei undeutlichen Querwänden, 38—50 μ lang, 1—1,5 μ dick. — Auf trockenen Stengeln von **Saponaria officinalis.** Rheinsberg.

2267. **Rh. Saponariae** Bresad. et Sacc. — Fruchtkörper fast zerstreut, klein, schwarz. Sporen stäbchenförmig, an beiden Enden abgerundet, oft leicht gekrümmt, mit sechs Öltropfen, 12—15 μ lang, 1,5 μ dick, hyalin. Sporenträger stielrund, fast gewunden, wenig kürzer als die Sporen. — An Stengeln von **Saponaria officinalis** im Val di Sole bei Trient in Südtirol.

2268. **Rh. umbonata** (Pr.) Sacc. — Filaspora umbonata Preuss. — Fruchtkörper klein, schwarz, an der Basis abgeplattet, unter der Oberhaut dann mit der durchbohrten Mündung hervorbrechend, von einem unechten, verbreiteten Stroma umgeben. Sporenträger sehr kurz. Sporen fadenförmig, farblos, gewunden. — Auf welken Ästen von **Sarothamnus scoparius.** Hoyerswerda.

2269. **Rh. caulicola** Sacc. — Septoria caulicola Allesch. — Fruchtkörper zerstreut oder herdenweise, ohne besondere Flecken, bedeckt, die Epidermis später mit dem bis 50 μ weiten, von dunkleren Zellen umgebenen Porus durchbrechend und zerreissend, in der Stengelrichtung etwas gestreckt, bis 150 μ lang. Sporen cylindrisch bis spindelförmig, sichelförmig gekrümmt, meist an einem Ende etwas breiter, innen etwas körnig oder mit sehr kleinen Öltröpfchen, 25—40 μ lang, 2,5 μ dick. Sporenträger kurz, ziemlich dick. — Auf trockenen Stengeln von **Scabiosa Columbaria** in Thüringen, von **Sc. graminifolia** bei Arco in Südtirol.

2270. **Rh. Telephii** Strasser. — Pykniden kugelig, schwarzbraun, mit einem deutlichen, zentralen Porus sich öffnend, pseudoparenchymatisch, 80—150 (—180) μ breit, zuerst hervorbrechend und graue Flecken bildend. Sporen farblos, nadelförmig, an einem Ende etwas verdickt, 20—30 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An trockenen Blattstielen von **Sedum Thelephium.** Sonntagsberg in Österreich.

2271. **Rh. nubecula** Sacc. — Septoria nubecula Sacc. — Fruchtgehäuse unecht, linsenartig, punktförmig, bedeckt, herdenweise. Sporen spindelförmig-sichelartig, 20 μ lang, 3,5 μ dick, einzellig, hyalin. Sporenträger stabrund, 15 μ lang, 3 μ breit, stumpf. — An Stengeln von **Solidago virgaurea, Sanguisorba minor** (?).

2272. **Rh. saxonica** Bub. et Krieger. — Pykniden auf silberweissen, kleineren oder weitläufigen Flecken subepidermal, eingesenkt, reichlich entwickelt, kugelig abgeflacht, mit konischem Scheitel durchbrechend, schwarz, sehr verschieden gross, 80—200 μ breit, von dunkelbraunem, am Scheitel fast schwarzem, grosszelligem, parenchymatischem Gewebe. Sporen fadenförmig, gerade oder gebogen, 22—54 μ lang, 2 μ dick, überall gleich breit, erst an den Enden sehr wenig verjüngt, mit ein bis drei Querwänden, farblos. Sporenträger länglich, kurz. — Kirnitzschtal bei Schandau und bei Königstein in Sachsen, auf trockenen Stengeln von **Solidago virgaurea.**

2273. **Rh. inaequalis** Sacc. et Roum. — Taf. LVII, Fig. 9—11. — Fruchtkörper mehr oder weniger dicht herdenweise, grosse Strecken der Zweige bedeckend, die Oberhaut wölbend, durchbrechend und zuletzt überragend, nur seitlich bedeckt bleibend, niedergedrückt-kugelig bis kegelig, dickwandig, von sehr kleinzellig-parenchymatischem oder fast körnigem, auch nach innen wenig heller werdendem Gewebe, am Scheitel unregelmässig aufreissend, 100—250 μ breit. Sporen spindelförmig gekrümmt, an einem Ende allmählich, am andern schneller zugespitzt, meist einzellig, selten mit einer Querwand, 15—18 μ lang, 2,5—3 μ dick. Sporenträger fadenförmig, meist etwas gekrümmt, 20—40 μ lang, 2,5 μ dick. — Auf trockenen Zweigen von **Sorbus Aucuparia** in den Ardennen und Triglitz in der Mark.

2274. **Rh. Saccardiana** Oertel. — Bildet undeutliche, weissgraue, rund um den Stengel stehende Flecken. Perithecien dicht herdenweise, punktförmig, schwarz, sehr klein, 100—154 μ breit, abgeflacht-kugelig, anfangs von der Epidermis bedeckt, später hervorbrechend, von rundem bis ovalem Umriss, deutlichem, parenchymatischem, dichtem, lederartigem, kastanienbraunem Gewebe und mit zentralem Porus. Sporen mehr oder weniger gekrümmt, 20—35, selten bis 38 μ lang, 2—2,5 μ breit, mit drei Querwänden, wolkig-hyalin und sehr kurzen, fast undeutlichen Sporenträgern. — An Stengeln von **Tanacetum vulgare.** Sondershausen in Thüringen.

2275. **Rh. tanaceticola** Bub. et Kab. — Fruchtgehäuse mehr oder weniger zerstreut, manchmal auch dichtstehend oder gedrängt, oft reihenförmig geordnet, 100—150 μ breit, stark linsenförmig abgeflacht, schwarz, von der Epidermis bedeckt, dieselbe mit kurzem, papillenförmigem, schwarzem, oft exzentrischem Porus durchbrechend, von derbem, schwarzbraunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen massenhaft, fadenförmig, 20—42 μ lang, 2,5—3 μ breit, gebogen oder gekrümmt, seltener gerade, beiderseits verjüngt, an den Enden abgerundet, anfangs einzellig, endlich mit drei Querwänden, hyalin oder schwach olivengrün. — An trockenen Stengeln von **Tanacetum vulgare.** Böhmen, bei Brczina nächst Münchengrätz.

2276. **Rh. rugica** Syd. — Fruchtkörper zerstreut oder herdenweise lange Strecken des Stengels bedeckend, bedeckt, die Epidermis nur mit dem 15—25 μ weiten Porus durchbohrend, kugelig oder niedergedrückt, von schön dunkelbraunem, kleinzellig-parenchymatischem Gewebe, 90 μ breit oder verlängert und bis 150 μ lang, 90 μ breit. Sporen stäbchen-fadenförmig, gerade oder leicht gekrümmt, ohne Öltropfen, 20—30 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf trockenen Stengeln von **Thalictrum flexuosum.** Thiessow auf Rügen.

2277. **Rh. Tunicae** Sacc. — Septoria Tunicae Sacc. — Flecken fehlend. Fruchtkörper herdenweise, linsenförmig-hervorragend, punktförmig, 50—70 μ breit, am Scheitel durchbohrt. Sporen stäbchenförmig, 15—18 μ lang, 1,5—1,7 μ dick, etwas gekrümmt, mit ein bis drei dünnen Querwänden, hyalin. — An welkenden Stengeln von **Tunica prolifera** und **T. saxifraga** in Deutschland, Tirol, auch in Norditalien. Nach Diedicke zur Gattung Septoria zu stellen.

2278. **Rh. stemmatea** (Fr.) Died. — Septoria stemmatea (Fr.) Berk. — Flecken zerstreut, meist rund, dunkelbraun, dunkel umsäumt. Fruchtgehäuse gesellig, oft verwachsend, dickwandig, mit dünnen oder fast sklerotial verdickten Zellwänden, mit dem unregelmässig aufreissenden Scheitel zuletzt etwas hervorragend. Sporen fadenförmig, etwas zugespitzt, 6—10 μ lang, 1—1,5 μ dick, hyalin. Träger fehlen. — Auf Blättern von **Vaccinium Vitis Idaea.** Sachsen.

2279. **Ph. Feurichii** Henn. — Pykniden stengelbewohnend, herdenweise, fast linsenförmig, schwarz, mit Porus, etwa 60—80 μ breit. Sporen spindelig-sichelförmig oder fadenförmig, an beiden Enden etwas spitz, ohne Tropfen, 20—25 μ lang, $1^1/_2$—2 μ dick, farblos. — An abgestorbenen Stengeln von **Valeriana officinalis.** Zoblitz bei Soland in Sachsen.

2280. **Rh. veratrina** Bresad. — Fruchtkörper unter der Haut, dann oberflächlich, linsenförmig, um die Mündung niedergedrückt, schwarz, mit etwas hervorragender, papillenförmiger Mündung und parenchymatischem Gewebe, 280—300 μ lang, 220—250 μ breit. Mündung bis zu 56 μ breit.

Sporen schmal spindelförmig, 36—58 μ lang, 2—2,5 μ dick, mit Querwänden. Sporenträger undeutlich. — An trockenen Stengeln von **Veratrum album** in den südtiroler Alpen (Trient).

2281. **Rh. verbascicola** Died. — Fruchtgehäuse herdenweise, die Oberhaut emporwölbend und durchbrechend, kugelig oder in der Stengelrichtung gestreckt, dünnwandig, von dunkelbraunem, parenchymatischem Gewebe, um den kleinen Porus noch dunkler, 150—240 μ im Durchmesser. Sporen nadelförmig, gerade, ohne Öltropfen, hyalin, 25—40 μ lang, 0,7 bis 1 μ dick. — Auf abgestorbenen Stengeln von **Verbascum.** Schuttplatz bei Kottbus.

2282. **Rh. Viciae** (Westend.) Died. — Septoria Viciae Westend. — Flecken verblassend, dunkelbraun gerandet. Fruchtkörper punktförmig-linsenartig. Sporen dünn, ziemlich gerade, einzellig, mit vielen Öltropfen, farblos, von verschiedener Länge, 30—60 μ lang, 2,5 μ dick. — An **Vicia sativa** und **Ervum hirsutum.**

2283. **Rh. Visci** (Bres.) Died. — Septoria Visci Bresad. — Flecken fast kreisrund, beiderseits, gelblich, etwas verdickt. Fruchtgehäuse sehr zahlreich, auf beiden Blattseiten, oft zusammenfliessend und fast stromaartig verwachsen, dickwandig, von fast sklerotialem Gewebe, mit rundem Porus die Epidermis durchbrechend und bisweilen überragend, 120—150 μ im Durchmesser, dunkelbraun. Sporen schmal cylindrisch, leicht gekrümmt, mit einigen Öltropfen oder undeutlichen Querwänden, 15—30 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf Blättern von **Viscum album.** Staffelstein im Maintal und in den Wäldern um Trient in Südtirol.

2284. **Rh. ampelina** (Thüm.) Sacc. — Cryptosporium ampelinum Thüm. — Fruchtkörper klein, erst von der Oberhaut bedeckt, dann dieselbe durchbrechend, oft reihenweise, etwas flach, niedergedrückt-kugelig, schwarz. Sporen cylindrisch, gerade, einzellig, an beiden Enden stumpflich, 10—14 μ lang, 1—1,5 μ dick, farblos. — An etwas faulenden Ranken von **Vitis vinifera** bei Klosterneuburg in Österreich.

2285. **Rh. pustulata** (Preuss) Sacc. — Septoria pustulata Preuss. — Fruchtkörper herdenweise, hervorbrechend, konvex, schwarz, mit durchbohrter Mündung. Sporen kahnförmig oder länglich, mit Querwänden, farblos. Sporenträger fehlen. — An abgeworfener Rinde von Ästen bei Hoyerswerda.

2286. **Rh. herbarum** (Preuss) Sacc. — Septoria herbarum Preuss. — Fruchtkörper herdenweise, eingesenkt, konvex, klein, schwarz, mit durchbohrter Mündung. Sporen verlängert, mit dünnen Querwänden, farblos. — An Stengeln von **Kräutern** bei Hoyerswerda in Schlesien.

2287. **Rh. applanata** (Preuss) Sacc. — Filaspora applanata Preuss. — Fruchtkörper niedergedrückt-kugelig, fast bedeckt, mit kleiner punktförmiger, durchbohrter, schwarzer Mündung, in verlängerten, begrenzten, schwarzen Flecken sitzend, mit Flocken durchwoben. Sporen fadenförmig, farblos, mit vielen Öltropfen. — An Stengeln von **Kräutern** bei Hoyerswerda in Schlesien.

Gattung **Collonema** Grove.

Fruchtkörper fast kugelig, etwas kohlig, kahl, oberflächlich, mit mehr oder weniger weiter Durchbohrung, zuweilen mit Mündungspapille. Sporen lang, cylindrisch oder spindelförmig, meist einzellig, öfter als kugelige Masse austretend. Taf. LVIII, Fig. 1—2.

2288. **C. roseum** v. Höhnel. — Pykniden oberflächlich, zerstreut, matt braunschwarz, derbhäutig, kohlig-lederig, meist länglich, 500—600 μ lang und 150—200 μ breit, mit meist abgestutzt kurz cylindrischer Mündungspapille, aussen etwas rauh, unten mit einzelnen, 4 μ breiten Hyphen, oben, besonders auch an der Mündung mit einzelnen, braunschwarzen, an der Spitze blasseren, stumpfen, 40—80 μ langen, 4 μ breiten Borsten. Wandung zweischichtig, jede Schicht aus etwa fünf bis sechs Lagen von Parenchymzellen bestehend und 20—25 μ dick. Äussere Schicht schwarzbraun, innere hyalin oder fast hyalin, dicht mit einfachen, hyalinen, 20 μ langen, 1 μ dicken Sporenträgern ausgekleidet. Kern rosa, Sporen hyalin, gerade oder wenig gekrümmt, stäbchenförmig, an den Enden etwas verschmälert und spitzlich, mit vier bis fünf Öltröpfchen, ohne deutliche Querwände, 12—16 μ lang, 1,5—2 μ dick. — An noch hartem, faulendem **Rotbuchenholz** am Pfalzberg bei Pressbaum im Wienerwalde. Nach v. Höhnel ist der Pilz nichts anderes als die Oberflächenform von Diplodina rosea.

Die beiden auf Seite 115 als Aposphaeria schizothecioides (Preuss) Sacc. und A. hemisphaerica (Alb. et Schw.) Sacc. beschriebenen Pilze werden jetzt als Collonema schizothecioides (Preuss) Grove und C. hemisphaericum (Alb. et Schw.) Grove zu der Gattung Collonema gestellt.

Gattung **Sphaerographium** Sacc.

Fruchtkörper vertikal, kegel- oder dornförmig, etwas rauh, schwarz. Sporen fadenförmig-spindelig, einzellig, farblos, öfter gestielt und mit Öltropfen.

2289. **Sph. Lonicerae** (Fuck.) Sacc. — Sphaeronema Lonicerae Fuck. — Fuchtkörper unecht, zerstreut, 1 mm hoch, nadelförmig spitz, schwarz, eine sehr kleine, weisse Sporenkugel am Scheitel ausstossend. Sporen sehr

schmal, spindelförmig, gekrümmt, mit vier Öltropfen, 32 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An lebenden Blättern von **Lonicera Xylosteum** und **L. alpigena** im schweizer Jura.

2290. **Sph. squarrosum** (Riess) Sacc. — Sphaeronema squarrosum Riess. — Taf. LVIII, Fig. 3—6. — Fruchtkörper schwarz, fast cylindrisch, aufwärts verschmälert, sparrig-schuppig, an der Mündung mit blassen Wimpern. Sporen spindelförmig, an beiden Enden spitz, gekrümmt, durchsichtig, 30 μ lang. — Auf der Rinde noch grüner Zweige von **Lonicera Xylosteum** bei Allendorf a. d. Werra.

2291. **Sph. Lantanae** Died. — Taf. LIX, Fig. 13, 14. — Fruchtgehäuse auf der Unterseite der Blätter, zerstreut, halbeingesenkt, kugelig, lang geschnäbelt, dünnwandig, von schwarzbraunem, parenchymatischem Gewebe, 300 μ im Durchmesser, mit ebenso langem, 50 μ breitem Schnabel, der von anhaftenden, braunen Hyphen etwas rauh ist. Sporen nadelförmig oder verlängert-spindelförmig, in der Mitte mit drei Öltropfen, an beiden Enden spitz, 30—40 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf halbverwesten Blättern von **Viburnum Lantana.** Arnstadt in Thüringen.

Gattung **Cornularia** Karst.

Fruchtkörper an der Basis zwiebelig oder gleichmässig stielrund oder stielrund-keulenförmig, oberflächlich, rasenweise, selten einzeln, von häutig-kohligem Gewebe. Sporen spindelig, stäbchenförmig, gewöhnlich sichelartig gekrümmt, mit Querwänden, farblos oder gelblich.

2292. **C. microscopica** (Fuck.) Sacc. — Sphaeria microscopica Fuck. — Taf. LVIII, Fig. 6—8. — Fruchtkörper zerstreut, fast oberflächlich, sehr klein, mit einem nadelförmigen Schnabel, der fast länger als das Fruchtgehäuse ist, 164 μ hoch, 66 μ breit (der ganze Pilz). Sporen schmal spindelförmig, gerade oder etwas gekrümmt, mit acht bis zehn undeutlichen Querwänden, 24 μ lang, 2—3 μ dick, farblos. — Auf faulenden Ästen von **Populus italica.** Nach Fuckel zu Dothiora mutila gehörend.

2293. **C. Viburni** Sacc. — Fruchtkörper zerstreut oder rasenweise, verlängert-kegelig, hier und da ein wenig bauchig, spitzig, zuweilen ästig, eine Linie lang, sehr schwarz, sehr fein durchbohrt, mit schmutzigfarbiger, kleiner Sporenkugel gekrönt. Sporen schmal, spindelförmig, gekrümmt, mit ein bis drei dunklen, aber deutlichen Querwänden und mit vielen Öltropfen, 68 μ lang, in der Mitte 4 μ dick, farblos. — Auf berindeten Ästen von **Vibürnum Opulus** im Rheingau und Angerlohe bei München. — Nach Fuckel als Pyknidenform zu Godronia Viburni (Fuck.) Rehm gehörig.

Gattung Micula Duby.

Fruchtkörper mit sklerotialem, aus faserigem Gewebe bestehendem Gehäuse, aussen dunkelbraun, später durch Zerfall der äussersten Schichten wie weiss bereift, nach innen zu heller bis fast farblos, im unteren Teile oft mit losgelösten und gebräunten Zellen des Substrates durchsetzt, stumpf oder etwas spitz kegelförmig bis fast cylindrisch. Sporen fadenförmig, etwas gekrümmt, einzellig, mit mehreren Öltropfen, farblos. Sporenträger kurz.

2294. **M. Mougeotii** Duby. — Sphaeria Micula Fr. — Taf. LIX, Fig. 1—6. — Fruchtkörper herdenweise, die Epidermis durchbrechend und im unteren Teil von ihren Resten seitlich bedeckt, stumpf kegelig bis cylindrisch schnabelartig, von fast knorpeligem Gewebe, etwa 600 μ hoch, 400 μ, unten bis 700 μ breit. Sporen schmal spindelförmig, an beiden Enden spitz, meist etwas gekrümmt oder gewunden, mit mehreren Öltröpfchen oder undeutlichen Querwänden, 45—50 μ lang, 2—3 μ dick. — Auf der Rinde kranker Aste von **Rhamnus alpinus.** Pyknidenform von Cenangium Morthieri.

Gattung Micropera Lév.

Fruchtkörper hervorbrechend-oberflächlich, meist dicht rasenweise, korkig-lederartig, oft kleiig, kugelig-kegelförmig oder fast verlängert, mit unechter Mündung. Sporen spindelig-fadenförmig, gewunden oder gebogen, mit mehreren Öltropfen, farblos. Sporenträger kurz.

2295. **M. betulina** Sacc. et Roum. — Fruchtgehäuse unecht, weitläufig herdenweise, in der Rinde nistend, kaum hervorbrechend, kugelig, mit

---

Erklärung zu Tafel LVIII.

Fig. 1. Collonema hemisphaericum, ein Stückchen eines entrindeten Buchenästchens mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — vergrösserte Fruchtgehäuse verschiedenen Alters.
„ 3. Sphaerographium squarrosum, ein Zweigstückchen von Lonicera Xylosteum mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 4. — — zwei Fruchtgehäuse. Vergr. 60.
„ 5. — — drei freie Sporen. Vergr. 400.
„ 6. Cornularia Boudieri, ein Rindenstückchen mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 7. — — ein sehr stark vergrössertes Fruchtgehäuse.
„ 8. — — zwei sehr stark vergrösserte Sporen.
„ 9. Dilophospora Graminis, ein Stückchen eines Grasblattes mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 10. — — horizontaler Schnitt durch ein Blattstück mit den Fruchtgehäusen.
„ 11. — — freie, sehr stark vergrösserte Sporen.
Fig. 1—2 nach Albertini und Schweinitz, Fig. 3—5 nach Riess, Fig. 6—8 nach Richon, Fig. 9—10 nach Desm.

vollgestopftem Kerne. Sporen spindelförmig, ziemlich gerade, an beiden Enden stumpf verschmälert, 18—20 μ lang, 3 μ dick, farblos. Sporenträger einfach oder gabelteilig-ästig, 30—35 μ lang, 2—3 μ dick. — An der Rinde von **Betula** in den Ardennen.

2296. **M. Cotoneastri** (Fr.) Sacc. — Sphaeria Cotoneastri Fr. — Herdenweise, zwischen den Häuten der Epidermis verborgen, hervorbrechend. Fruchtgehäuse fast eiförmig, schwarz, durch Einsinken niedergedrückt, ungleichmässig. — An der Rinde von Cotoneaster und andern Bäumen aus der Familie der **Rosaceen.** Anscheinend keine gute Art.

2297. **M. decorticans** Lév. — Fruchtgehäuse herdenweise, eingewachsen, fast fleischig, kegelförmig, an der Basis abgeplattet, glatt, gelblich, von der aufgerissenen Oberhaut umgeben. Sporen gerade, linienförmig-spindelig, an beiden Enden spitzig, durchsichtig, mit Öltropfen. — An Ästchen von **Ilex Aquifolium** in den Vogesen.

2298. **M. Mali** Passer. — Fruchtgehäuse wie bei M. Drupacearum, aber schwarz, an der Spitze hell bereift. Sporen kürzer, 18—32 μ lang, 1,5 μ dick. — An abgestorbenen Ästen von **Pirus Malus** in den Isaranlagen bei München.

2299. **M. Drupacearum** Lév. — M. Cerasi Sacc. — Taf. LIX, Fig. 7—12. — Stroma warzenförmig, meist quer hervorbreehend, bis 3 mm breit, 2 mm hoch, von sklerotialem, rotbraunem, innen fast hyalin werdendem, aus gewundenen, dickwandigen Zellen zusammengesetztem Gewebe, mit einem unvollständig gekammerten Hohlraum und fast traubig aufsitzenden Fruchtgehäusen, die sich später an der Spitze unregelmässig öffnen. Sporen schmal

---

Erklärung zu Tafel LIX.

Fig. 1. Micula Mougeotii, Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — derselbe schwach vergr.
„ 3. — — Teil der Wand aus dem mittleren Teil des Fruchtgehäuses mit Sporen und Sporenträgern. Vergr. 100.
„ 4. — — oberster Teil des Fruchtgehäuses. Vergr. 100.
„ 5. — — Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 6. — — fünf freie Sporen, sehr stark vergr.
„ 7. Micropera Drupacearum, Fruchtgehäuse vergr.
„ 8. — — einzelnes Fruchtgehäuse, stärker vergr.
„ 9. — — Spore, sehr stark vergr.
„ 10. — — Längsschnitt durch ein Stroma. Vergr. 24.
„ 11. — padina, Längsschnitt durch ein Gehäuse. Vergr. 24.
„ 12. — — Sporenträger mit Sporen. Vergr. 500.
„ 13. Sphaerographium Lantanae, Gehäuse. Vergr. 48.
„ 14. — — Sporen. Vergr. 500.

Fig. 1—6 nach Duby, 7—9 nach Saccardo, 10—14 nach Diedicke.

spindelförmig, gebogen, mit einigen Öltröpfchen, 40—55 μ lang, 3 μ dick. Träger undeutlich. — Auf abgestorbenen Ästen von **Prunus**-Arten.

2300. **M. padina** (Pers.) Sacc. — Sphaeria padina Pers. — Gehäuse locker herdenweise, hervorragend, zum Teil seitlich von der Oberhaut bedeckt bleibend, meist einzeln, selten verwachsend, steil kegelförmig, rost- bis dunkelbraun, mit sehr dicker Wand, faserig sklerotial, aussen dunkel, innen hellbraun, mit zahlreichen Öltropfen erfüllt, bis 1 mm hoch. Sporen spindelförmig, ohne Öltropfen, 20—30 μ lang, 3,5—4 μ dick. Sporenträger pfriemenförmig, einzellig oder septiert, so lang oder länger als die Sporen. — Auf trockener Rinde von **Prunus Padus.**

2301. **M. Sorbi** (Fr.) Sacc. — Sphaeria Cotoneastri β Sorbi Fr. — Fruchtgehäuse meist dicht herdenweise, zunächst bedeckt, später am Scheitel unregelmässig und weit geöffnet, niedergedrückt-kugelig, von sehr kleinzelligem, körnig-sklerotialem, hellblau oder violett gefärbtem Gewebe, bis 450 μ im Durchmesser. Sporen spindelförmig, an beiden Enden spitz, etwas gebogen, 15—18 μ lang, 1,5—2 μ dick, ohne Querwände, farblos. Sporenträger wirtelig-ästig, 20—25 μ lang, 2—2,5 μ dick. — Auf Rinde von **Sorbus Aucuparia.** Nach Fuckel Pyknidenform von Cenangium inconstans.

Gattung **Dilophospora** Desm.

Gehäuse zu mehreren in schwärzlichen, stromaartigen Flecken vereinigt, in denen besonders die Epidermis durch das Mycel geschwärzt ist. Sporen an beiden Enden mit Büscheln von einfachen oder gabelförmigen Borsten versehen.

2302. **D. graminis** Desm. — Taf. LVIII, Fig. 9—11. — Fruchtgehäuse in einem längsgestreckten, schwarzen Flecken der Blätter fast reihenweise, bisweilen zusammengewachsen, bis auf den Porus bedeckt bleibend, fast kugelig, von dunkelbraunem, parenchymatischem Gewebe, 150—175 μ im Durchmesser, mit etwa 15 μ weitem Porus. Sporen cylindrisch oder nach den Enden zu ein wenig verschmälert, abgestutzt, innen mit einer Reihe sehr kleiner Öltröpfchen, 10 μ lang, 1,5—2 μ dick, beidendig mit vier bis sechs einfachen oder gabelteiligen, 4—5 μ langen, 0,5 μ dicken Borsten besetzt. — Auf Blättern, Scheiden und Ähren verschiedener **Gräser.**

Gattung **Cytosporina** Sacc.

Stromata valsaartig, warzenförmig oder ausgebreitet, Rinden oder Holz bewohnend, von sklerotialem, faserigem oder kleinkörnigem Gewebe, gewöhnlich aussen schwarzbraun, innen bis farblos werdend, unvollständig oder vollständig gekammert. Sporen fadenförmig, etwas gekrümmt, farblos, einzellig. Sporenträger verschieden.

2303. **C. notha** (Sacc.) Died. — Rhabdospora notha Sacc. — Stroma rindenbewohnend, die Oberhaut sprengend und seitlich von ihren aufgerichteten Resten bedeckt, oben frei, meist vollständig mehrkammerig, jede Kammer mit besonderer Mündung, von schwarzbraunem, nach innen heller werdendem, aussen faserig-parenchymatischem, innen körnig-undeutlichem Gewebe, 250—300 μ im Durchmesser. Sporen fadenförmig, beidendig etwas spitzer werdend, hyalin, einzellig, 30 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporenträger cylindrisch, gerade, 9—11 μ lang, 1 μ dick. — Auf trockener Rinde von **Acer platanoides** und **A. Pseudoplatanus.**

2304. **C. Crataegi** Allescher. — Taf. LX, Fig. 1—6. — Stromata unter der Oberhaut, von der etwas aufgetriebenen, endlich aufreissenden Epidermis bedeckt, von einer schwarzen, fast kreisförmigen Linie umgeben, ein- oder mehrkammerig, mit bräunlichgrauem Kerne. Sporen fadenförmig, gerade oder leicht gekrümmt, beidendig stumpflich, einzellig, 10—20 μ lang, 1 bis 1,5 μ dick, hyalin. Sporenträger bündelweise, einfach oder etwas ästig, 30—40 μ lang, 1,5 μ dick, hyalin. — An abgestorbenen Ästen von **Crataegus oxyacantha** bei Oberammergau in Bayern.

2305. **C. myriocarpa** Sacc. — Stromata sehr kleine, einfache, fast kreisrunde oder elliptische, blasse Kammern enthaltend, unter dem durchscheinenden Periderm der Rinde oder einem jüngeren Stroma eingesenkt, zerstreut. Sporen fadenförmig, sehr dünn, an beiden Enden spitzlich, farblos, etwas gekrümmt, fast sitzend, 24 μ lang, 1 μ dick. — An trockenen Asten von **Fagus silvatica** bei Münster in Westfalen.

2306. **C. milliaria** Sacc. — Stromata sehr klein, punktförmig, blass, fast kugelig, einkammerig, der obersten Holzschicht leicht eingesenkt, zuletzt

---

Erklärung zu Tafel LX.

Fig. 1. Cytosporina Crataegi, ein Aststückchen von Crataegus Oxyacantha mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — ein Rindenstückchen, etwas vergr.
„ 3. — — ein sehr stark vergrössertes, durchschnittenes Fruchtgehäuse.
„ 4. — — sehr vergrösserte Sporenträger und Sporen.
„ 5. — — ein noch mehr vergrösserter Sporenträger.
„ 6. — — eine sehr stark vergrösserte Spore.
„ 7. — leucomyxa, ein Aststückchen mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 8. — — ein stark vergrössertes, horizontal durchschnittenes Fruchtgehäuse mit den Kammern.
„ 9. — — ein sehr stark vergrössertes, senkrecht durchschnittenes Fruchtgehäuse.
„ 10. — — Teil des Hymeniums mit Sporenträgern, Sporen und den gegliederten Paraphysen.
„ 11. — — sehr stark vergrösserte Sporen.

Fig. 1—6 nach Allescher, Fig. 7—11 nach Corda.

sich mit einem Porus oder einem kleinen Spalt öffnend. Sporen fadenförmig, verschieden gekrümmt, 24 μ lang, 1 μ dick. — An hartem Holz von **Fagus, Quercus, Staphylea.** Zu Valsa milliaria.

2307. **O. aspera** (Wallr.) Sacc. — Cytospora aspera Wallr. — Stromata unter der Oberhaut, die Rinde etwas auftreibend, kaum sie durchbrechend, fast kreisförmig, mehrkammerig, schwarz. Sporen cylindrisch, leicht gekrümmt, 18—20 μ lang, 1,5 μ dick, farblos, zuweilen mit ein bis zwei Öltropfen. Sporenträger kurz, stielrund, büschelig. — An berindeten Ästen von **Fagus silvatica.**

2308. **C. millepunctata** Sacc. — Stromata fast kugelig, klein, fast einkammerig, zerstreut, blass, unter der Oberhaut. Sporen fast sitzend, fadenförmig-cylindrisch, lang, farblos, verschieden gekrümmt, zuletzt in schön rosenroten oder gelben Ranken austretend, 40—48 μ lang, 1 μ dick. — An abgestorbenen Ästen von **Fraxinus excelsior.**

2309. **C. juglandicola** Sacc. — Stromata breit und stumpf kegelförmig, die Epidermis auftreibend und durchbrechend, von aussen russbraunem, innen etwas heller olivbraunem, undeutlich körnigem Gewebe, nach oben in einen kompakten Hals verschmälert, dessen Gewebe aus faserigen, gewundenen Zellen besteht, in vollständige oder unvollständige Kammern geteilt, mit breiter und unregelmässiger, gemeinschaftlicher Mündung. Sporen fadenförmig, hakig gekrümmt, sehr zahlreich, 20—25 μ lang, 0,75—1 μ dick, in schwach gelblichen, verlängerten Ranken austretend. Sporenträger fadenförmig, einfach oder verzweigt, 30—50 μ lang, 1 μ dick. — Auf trockenen Zweigen von **Juglans regia.** Triglitz.

2310. **C. nigromaculans** (Thüm.) Died. — Septoria nigromaculans Thüm. — Flecken sehr gross, unregelmässig, aber doch mehr oder weniger kreisförmig, braunschwärzlich, nicht begrenzt und berandet, oft zusammenfliessend. Stromata herdenweise die Epidermis emporwölbend und später mit den Öffnungen durchbrechend, flach, bisweilen etwas kegelförmig von undeutlich körnigem, dunkelbraunem, nach innen allmählich hyalin werdendem Gewebe, unregelmässig und oft unvollständig gekammert, mit mehreren Öffnungen. Sporen cylindrisch, ein wenig gekrümmt, beidendig etwas verschmälert, aber nicht spitz, mit einer undeutlichen Querwand, 8—12 μ lang, 1,5—2 μ dick. — Auf Fruchtschalen von **Juglans regia** bei Klosterneuburg in Niederösterreich.

2311. **C. Lonicerae** Died. — Stromata locker herdenweise, erst bedeckt, später die Oberhaut sprengend und überragend, unregelmässig gestaltet, von undeutlich faserigem, sklerotialem, aussen braunem, innen hellerem Gewebe, unregelmässig in Kammern geteilt, am Scheitel mit unregelmässigem Porus geöffnet, bis 300 μ breit und hoch. Sporen wurmförmig, an den Enden

abgerundet, meist gekrümmt, mit sechs bis acht Querwänden, hyalin, 40 bis 50 μ lang, 2,5 μ dick. Sporenträger undeutlich. — Auf trockenen Ranken von **Lonicera Periclimenum.** Triglitz.

2312. **C. Fusarium** (Niessl.) Sacc. — Cytospora Fusarium Niessl. — Stromata herdenweise, kegelig. Fruchtkörper flaschenförmig, mit den langen Mündungen in das Stroma eingesenkt. Sporen sehr lang und schmal spindelförmig, gekrümmt oder gewunden, spitzig, 36—48 μ lang, 1,6 μ dick, farblos, mit fünf bis sieben Öltropfen. — Auf abgestorbenen Ästen von **Populus.**

2313. **C. ludibunda** Sacc. — Cytospora ludibunda Sacc. — Stromata unter der Oberhaut, verschieden, schwarz gerandet, mehrkammerig, mit goldgelbem Kerne. Sporen fadenförmig-hakig, 25—30 μ lang, 1 μ dick, farblos, in gelbrötlichen Ranken austretend. Sporenträger nadelförmig, einfach wirtelästig, 15—20 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An Ästen von **Prunus, Robinia, Ulmus.**

2314. **C. sclerotioides** (Allesch.) Died. — Naemospora sclerotioides Allescher. — Stroma unter der Oberhaut hervorbrechend, von der unregelmässig aufreissenden Epidermis umgeben, warzenförmig, oben rissig, sehr hart, fast hornartig, von sklerotialem, aus gewundenen, sehr dicht verflochtenen Hyphen bestehendem Gewebe, innen schwarzgrau, nach aussen zu rotbraun, oben mit zahlreichen, in mehreren Schichten gelagerten, rundlichen Fruchtgehäusen, bis 2 mm breit und lang. Sporen fadenförmig, gerade oder leicht gekrümmt, hyalin, 10—20 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger fadenförmig, gabelteilig, 10—25 μ lang, 1 μ dick. — Auf Rinde von **Quercus.** Jungfernheide bei Berlin.

2315. **C. Rubi** Died. — Stromata zerstreut oder fast reihenweise, erst bedeckt, dann die Oberhaut sprengend und überragend, längsgestreckt, von kleinzelligem, aussen dunkelbraunem, innen hyalinem Gewebe, unregelmässig und unvollständig vielkammerig, mit mehreren porusartigen, etwas erhabenen Mündungen, bis 600 μ lang, etwa halb so breit. Sporen zahlreich, fadenförmig, meist gerade, bisweilen fast büschelig wachsend, 18 bis 28 μ lang, 1—1,5 μ dick, mit drei, oft undeutlichen Querwänden. Sporenträger kurz. — Auf noch lebenden, aber durch den Pilz zum Absterben gebrachten Ranken von **Rubus plicatus.** Triglitz.

2316. **C. Feurichii** Bub. — Stromata elliptisch bis verlängert, oft der Länge nach zusammenfliessend, stark abgeflacht, in dem oberflächlich geschwärzten Holze nistend, 200—250 μ breit, schwarz, hysterienartig geöffnet, von schwarzbraunem, im Innern hellerem Gewebe, mit fast hellen, unvollständigen Kammerwänden. Sporen fadenförmig, verschiedenartig und gewöhnlich stark gebogen, seltener gerade, 45—75 μ lang, 0,75—1 μ dick,

hyalin. Sporenträger fadenförmig, strauchartig verbunden, hyalin. — Auf entrindeten Ästen von **Salix** bei Göda in Sachsen.

Gattung Vestergrenia Sacc. et Syd.

Stroma holzbewohnend, zwischen den Holzfasern hervorbrechend, verlängert, schildförmig-konvex, aussen schwarzbraun, innen hyalin, parenchymatisch-sklerotial, unregelmässig gekammert, mit breitem und tiefem Längsriss geöffnet. Sporen fadenförmig, gebogen, auf kurzem, dickerem Stiel doldenförmig entspringend.

2317. **V. umbellata** (Vest.) Sacc. et Syd. — Leptostromella umbellata Vestergr. — Stromata bis 3 mm lang, 1 mm breit. Sporen 17—25 μ lang, 1 μ dick, einzellig, ohne Öltropfen. Sporenträger gerade, fadenförmig, 20—30 μ lang, 1 μ dick, gemeinschaftlicher Stiel 7 μ lang, 3 μ dick. — Auf trockenem, entrindeten Holz von **Populus**-Arten. Triglitz.

Nachträge zu den Sphaerioidaceae.

Gattung Coniothyrium.

2318. **C. scapisedum** Sacc. et Speg. — Fruchtkörper bedeckt, zunächst nur mit dem Porus die Epidermis durchbohrend, später nach Abwerfen derselben fast frei, gesellig, niedergedrückt-kugelig, 200—250 μ breit, dünnwandig, von braunem, parenchymatischem Gewebe, nur um den 10 bis 12 μ weiten Porus dunkler. Sporen ellipsoidisch-eiförmig, blassbraun oder olivfarbig, 3—4 μ lang, 2—2,5 μ breit. Sporenträger fehlen. — Auf trockenen Stengeln von **Armeria vulgaris.** Triglitz.

2319. **C. tenue** Died. — Fruchtgehäuse herdenweise, oft fast linienartig angeordnet, meist etwas länger gestreckt, seltener rund, mit etwa 20 μ weitem Porus, bedeckt, niedergedrückt, sehr dünnwandig, von olivenfarbigem, kleinzelligem Gewebe, bis 300 μ lang und 250 μ breit. Sporen länglich, fast cylindrisch, mit abgerundeten Enden, russbraun, ohne Öltropfen, 5 bis 8 μ lang, 2—3 μ dick. Sporenträger sehr klein, undeutlich, farblos. — Auf einem trockenen Halm von **Calamagrostis epigeios.** Erfurt.

2320. **C. laburnophilum** Oudem. — Flecken 2—10 mm breit, auf beiden Blattseiten, kreisförmig, länglich oder unregelmässig, erst dunkelbraun, dann verbleichend, endlich weisslich und mit einer purpurnen Zone begrenzt, sehr zerbrechlich. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, zahlreich, von sehr verschiedener Grösse, bis 100 μ oder selten darüber breit, mit dem Zentrum mehr oder weniger hervorragend und dort durchbohrt. Sporen kurz ellipsoidisch, 4,5—5 μ lang, 3,5 μ breit, blass olivenfarbig, ohne Öltropfen, in

blassen Schleim gehüllt. — An Blättern von **Cytisus Laburnum** in Lichterfelde bei Berlin.

2321. **C. Dasylirii** Celotti. — Fruchtgehäuse auf beiden Blattseiten, zerstreut oder locker herdenweise, die Epidermis emporwölbend, zerreissend und später mit dem Scheitel überragend, seitlich von ihren Resten bedeckt bleibend, kugelig oder längsgestreckt, etwa 250 μ breit, von hellbraunem, innen hyalinem, kleinzelligem Gewebe, mit undeutlichem Porus. Sporen kugelig oder durch Druck eckig, erst gelb-, dann dunkel kastanienbraun, mit ziemlich dicker Wand, 3—6 μ breit, später das Substrat schwarz besudelnd. — Auf trockenen Blättern von **Dasylirion acrotrichum** im Botanischen Garten in Berlin.

2322. **C. Euphorbiae** (Roum.) Berl. et Vogl. — Phyllosticta Euphorbiae Roum. — Flecken rund, braun, in der Mitte blasser werdend, schwarzrot umrandet. Fruchtkörper blattoberseits, dünnwandig, bis 180 μ breit, mit kleinem, rundem Porus. Sporen ellipsoidisch-eiförmig, hell olivenbraun, mit einem Öltropfen, 5—6 μ lang, 2,5—3,5 μ dick. — Auf Blättern von **Euphorbia palustris** im Botanischen Garten in Berlin.

2323. **C. Genistae** (Roum.) Berl. et Vogl. — Septoria Genistae Roum. — Fruchtkörper herdenweise, zuweilen zusammenfliessend, bedeckt, später hervorbrechend, kugelig oder etwas verlängert, braun, um den ziemlich weiten Porus dunkler, 300—500 μ breit. Sporen kurz ellipsoidisch, öfter ungleichseitig, braun, 3—5 μ lang, 2—3 μ dick, öfter in der Mitte mit einem Öltropfen. Sporenträger farblos, 3 μ lang, 0,5 μ dick. — Auf abgestorbener Rinde von **Genista tinctoria.** Steglitz bei Berlin.

2324. **C. Opuntiae** Henn. — Fruchtgehäuse herdenweise, bedeckt, die Epidermis mit dem papillenförmig vorgewölbten und verdickten, 10—15 μ weiten Porus durchbrechend, kugelig, dünnwandig, von dunkelbraunem, parenchymatischem Gewebe, mit dünner, hyaliner, innerster Schicht, 120—180 μ im Durchmesser. Sporen kugelig bis ellipsoidisch, sehr zahlreich, hell russbraun, 3—5 μ lang, 3—3,5 μ breit. Sporenträger undeutlich. — Auf trockenen Früchten von **Opuntia.** Botanischer Garten in Berlin.

2325. **C. Jaapii** Died. — Fruchtgehäuse dicht herdenweise, halb eingesenkt, halbkugelig hervorragend, fast kugelig, dünnwandig, von parenchymatischem, im oberen Teil bald spröde werdendem, schwarzbraunem Gewebe, 50—80 μ im Durchmesser, mit etwa 13 μ weitem Porus. Sporen kugelig, braun, 3 μ im Durchmesser. Sporenträger undeutlich, stäbchenförmig, 5 μ lang, 1,5 μ dick, bald verschwindend. — Auf dem Diskus der Apothecien von **Parmelia conspersa.** Triglitz.

2326. **C. truncisedum** Vestergr. — Gehäuse zwischen den Holzfasern mehr oder weniger deutlich reihenweise, vorzüglich in den Spalten,

fast oberflächlich, mit der Basis leicht eingewachsen, abgeplattet kugelig, am Scheitel mit Mündungspapille, erst von dunkelbraunem, parenchymatischem Gewebe, später fast kohlig, 150 μ im Durchmesser. Sporen eiförmig bis fast cylindrisch, beidendig abgerundet, gelbbraun, 4—7 μ lang, 3 μ breit, zuweilen mit kleinen Öltröpfchen an den Enden. — An altem Holz und Stämmen von **Quercus.** Triglitz.

2327. **C. melanconieum** Sacc. — Fruchtgehäuse herdenweise oder etwas zerstreut, bedeckt, linsenförmig, 200 μ im Durchmesser, mit kreisrundem, niedergedrücktem Porus durchbohrt, dünnwandig, von zelligem, blass olivenfarbigem, später dunkel russfarbigem Gewebe. Sporen länglich-eiförmig, 6—8 μ lang, 4 μ dick, am Scheitel stumpfer, mit kleinen Öltröpfchen, olivenrussfarbig. Sporenträger fehlen. — Auf trockenen Zweigen von **Ribes Grossularia.** Baumschulen in Tamsel.

2328. **C. Wernsdorfiae** Laub. — Flecken, besonders an den Blattnarben, gestreckt, braun, dunkel umsäumt. Fruchtgehäuse herdenweise, von der ganzen Rinde bedeckt, sie später mit scharf abgesetzter, kleinzellig stromatischer Papille durchbrechend, flach kugelig, dickwandig, von fast hyalinem, nur nach aussen grau oder bräunlich werdendem, kleinzellig parenchymatischem Gewebe, bis 500 μ im Durchmesser. Sporen breit eiförmig oder ellipsoidisch, erst hyalin, dann braun, 5—8 μ lang, 4—6 μ breit. Sporenträger undeutlich. — Auf lebenden Zweigen von **Gartenrosen.**

2329. **C. Viburni** Died. — Fruchtgehäuse auf lebenden Zweigen von der Epidermis bedeckt, zuletzt mit dem Scheitel hervorragend, flach kugelig, dünnwandig, von parenchymatischem Gewebe, dunkel olivenbraun, 200 bis 250 μ im Durchmesser, mit ziemlich weitem Porus geöffnet. Sporen länglich oder breit ellipsoidisch, 4—5 μ lang, 2,5—3 μ breit. Sporenträger fehlen. — Auf lebenden Zweigen von **Viburnum Lantana.** Triglitz.

Gattung Sphaeropsis.

2330. **Sph. Epidendri** Allescher. — Fruchtgehäuse zerstreut, fast oberflächlich, über die Epidermis zum grössten Teile hinausragend, kugelig bis kegelförmig, mit aufgesetzter Mündungspapille, von mehrschichtigem, schwarzbraunem Gewebe, bis 400 μ im Durchmesser. Sporen eiförmig oder ellipsoidisch, mit ziemlich dicker Wand, innen wolkig, körnig, 20—24 μ lang, 10—12 μ breit. Sporenträger 12—15 μ lang, 1,5 μ dick, bald verschwindend. — Auf Stengeln von **Epidendron** spez. Botanischer Garten in Berlin.

2331. **Sph. Ellisii** Sacc. — Fruchtkörper dicht herdenweise, meist zu mehreren fast stromaartig verwachsen, hervorbrechend, warzenförmig, seitlich von den Resten der durchbrochenen Epidermis bedeckt, dickwandig.

hyaline Schicht parenchymatisch, mit kleiner Mündungspapille und undeutlichem Porus, bis 500 μ breit. Sporen verlängert-eiförmig oder fast keulenförmig, dunkelbraun, mit ein oder zwei sehr grossen Öltropfen, 30—40 μ lang, 12—14 μ breit. Sporenträger stäbchenförmig, meist 15 μ lang, 2 bis 3 μ dick, vielfach auch viel länger, etwa bis zur Länge der Sporen. — Auf trockener Rinde von **Pinus silvestris** im Grunewald bei Berlin.

Gattung Haplosporella.

2332. **H. Betulae** Died. — Fruchtgehäuse mehr oder weniger dicht herdenweise grosse Strecken der Zweige bedeckend, die Rinde durchbrechend und überragend, von sklerotialem, kleinzelligem, aussen hellbraunem, innen hyalin werdendem Gewebe, meist in mehrere Kammern geteilt, bis 500 μ im Durchmesser, mit einem oder mehreren Poren geöffnet. Sporen von der innersten Schicht ohne besondere Träger abgeschnürt, spindelförmig, mit zwei Öltröpfchen, gelbbraun, 8—10 μ lang, 2—2,5 μ dick. — Auf Zweigen von **Betula verrucosa.** Triglitz.

2333. **H. minuta** Died. — Fruchtgehäuse meist dicht herdenweise, die Epidermis durchbrechend und fast oberflächlich werdend, kugelig oder warzenförmig, oft traubenförmig gehäuft, 300 μ im Durchmesser, mit parenchymatischer, aussen brauner, innen hyaliner Wand, mit einer oder mehreren Mündungen. Sporen eiförmig-länglich oder rundlich, ohne oder mit einem Oltropfen, 3—5 μ lang, 2—3 μ breit. — Auf trockenen Zweigen von **Betula verrucosa.** Triglitz.

2334. **H. Fraxini** Diedicke. — Meist zu mehreren traubenförmig gehäuft und zusammengewachsen, in kleinen Rasen die Epidermis pustelförmig auftreibend und sprengend, seitlich von ihr bedeckt, kugelig oder meist durch Druck unregelmässig gestaltet, dünnwandig, aus sehr kleinzellig körnigem, russbraunem, innen heller werdendem Gewebe, am Scheitel durchbohrt, bis 300 μ im Durchmesser. Sporen massenhaft, eiförmig oder kurz ellipsoidisch, ohne Öltropfen, 4—5 μ lang, 2,5—3 μ dick, auf sehr kleinen Hervorragungen der innersten Schicht entspringend. — Auf trockenen Zweigen von **Fraxinus excelsior.** Erfurt in Thüringen.

2335. **H. Rhamni** Died. — Coniothyrium insitivum Sacc. pr. p.? — Fruchtgehäuse auf einem warzen- oder polsterförmigen, die Epidermis durchbrechenden, seitlich von ihr bedeckt bleibenden Stroma traubenförmig gehäuft, jedes mit besonderem, kleinen Porus, ziemlich dickwandig, kleinzelligparenchymatisch, innen allmählich hyalin werdend, 120—150 μ im Durchmesser. Sporen kugelig bis eiförmig, 5—7 μ lang, 3—4 μ dick, ohne Öltropfen, russbraun, in Ranken austretend. — Auf trockenen Zweigen von **Rhamnus cathartica.** Triglitz.

Gattung Naemosphaera Sacc.

Fruchtgehäuse getrennt, bedeckt oder fast oberflächlich, schwarz, häutig kohlig, mit geschnäbelter Mündung. Sporen einzellig, eiförmig-länglich, gefärbt.

2336. **N. Saponariae** Died. — Taf. LXI, Fig. 1—3. — Fruchtgehäuse zerstreut, halb eingesenkt, mit einem über 1 mm langen, fadenförmigen, oben faserig aufreissenden Schnabel weit hervorragend, niedergedrückt-kugelig oder kegelförmig, von braunem, dünnwandigem Gewebe, ca. 300 μ im Durchmesser; Schnabel aus dunkleren, faserigen Zellen bestehend, ca. 40 μ dick. Sporen kugelig oder kurz ellipsoidisch, rauchgrau, 8—10 μ lang, 6—8 μ dick, in einer Schleimkugel austretend. — Auf faulenden Stengeln von **Saponaria officinalis.** Schwellenburg bei Erfurt.

Gattung Asteroma.

2337. **Ast. impressum** Fuck. — Fibrillen blattoberseits der Epidermis lebender Blätter eingedrückt-angewachsen, gegabelt-vielteilig, zuerst sehr breit, schliesslich sehr dünn, knötchenförmig, schwarzbraun, grosse kastanienbraune oder rötliche Flecken bildend. Fruchtkörper an den welkenden Blättern zahlreich, klein, schalen- oder tellerförmig, schwarz. Sporen nicht beobachtet. — An lebenden Blättern von **Tussilago Farfara.**

Gattung Trichocollonema v. Höhnel.

Pykniden oberflächlich, fast kugelig, kohlig, mit langen, oft konidientragenden Haaren besetzt. Sporen lang, spindelförmig, gefärbt, septiert.

2338. **Tr. Acrotheca** v. Höhnel. — Pykniden oberflächlich, kohlig, gebrechlich, kugelig, mit breit kegelförmiger Papille, 150—200 μ breit, mit etwa 200 μ langen, 4—6 μ dicken, oft konidientragenden Haaren besetzt. Sporen farblos bis goldgelb, spindelig-fadenförmig, mit fünf bis acht Querwänden, 40—60 μ lang, 3—4 μ dick, mit Tröpfchen. — An glatter **Tannenrinde** in Wäldern am Gelben Berg bei Purkersdorf in Niederösterreich.

Die Gattung gehört im System neben Collonema.

Familie Nectrioidaceae.

Fruchtgehäuse und, wo vorhanden, auch das Stroma etwas fleischig oder wachsartig, hellfarbig (weisslich, gelb, orange, rot), kugelig oder zuweilen hysteriumartig oder schüssel-becherförmig. Sporen verschieden.

Übersicht der Gattungen.

1. Pykniden kugelig, geschlossen oder mit Mündung. **Unterfamilie Zythieae.** 2.
   Pykniden fast becherförmig oder hysteriumartig. **Unterfamilie Ollueae.** 17.
2. Sporen kugelig, eiförmig oder länglich, einzellig (Hyalosporae). 5.
   Sporen mehrzellig oder lang fadenförmig. 3.
3. Sporen mehrzellig, aber nicht fadenförmig. 4.
   Sporen faden- oder lang stäbchenförmig (Scolecosporae). 16.
4. Sporen mit einer Querwand (Didymosporae). 14.
   Sporen mit zwei oder mehr Querwänden (Hyalophragmiae). 15.
5. Sporen kettenförmig abgeschnürt. 6.
   Sporen nicht kettenförmig abgeschnürt. 7.
6. Sporen kugelig, stachelig. **Roumegueriella.**
   Sporen länglich, glatt. **Sirozythia.**
7. Fruchtgehäuse geschnäbelt. **Sphaeronemella.**
   Fruchtgehäuse nicht geschnäbelt. 8.
8. Fruchtgehäuse kahl. 10.
   Fruchtgehäuse behaart. 9.
9. Sporen ellipsoidisch, goldgelb. **Chaetozythia.**
   Sporen kugelig, blass. **Collacystis.**
10. Fruchtgehäuse mit umschriebenem Deckel sich öffnend. **Pleosporopsis.**
    Fruchtgehäuse sich nicht mit umschriebenem Deckel öffnend. 11.
11. Sporen end- und seitenständig, mit Cilien. 12.
    Sporen nur endständig. 13.
12. Pykniden oberflächlich. **Eleutheromyces.**
    Pykniden anfangs eingesenkt. **Eleutheromycella.**
13. Fruchtgehäuse mit enger, meist papillenförmiger Mündung. **Zythia.**
    Fruchtgehäuse mit weiter, kraterförmiger Mündung. **Libertiella.**
14. Sporen ellipsoidisch. **Pseudodiplodia.**
    Sporen gebogen. **Diplozythia.**
15. Sporen in Ketten. **Sirozythiella.**
    Sporen einzeln. **Chiatospora.**
16. Ohne Stroma. **Mycorhynchus.**
    Mit Stroma. **Polystigmina.**
17. Pykniden oberflächlich. 18.
    Pykniden unter der Oberhaut. **Phlyctaena.**
18. Sporen länglich. **Ollula.**
    Sporen cylindrisch-spindelförmig. **Pseudozythia.**

Gattung Roumegueriella Speg.

Fruchtgehäuse kugelig, knorpelig-häutig, weiss oder hellfarbig, unregelmässig aufreissend. Sporen sehr zahlreich, zu einem vom Fruchtgehäuse getrennten Schleimtropfen zusammengeballt, kugelig. Sporenträger bald verschwindend oder nicht wahrnehmbar.

2339. **R. muricospora** Speg. — Eurotium album Lib. — Fruchtkörper kugelig, im Mittelpunkte dem Substrat angeheftet, 0,3—0,4 mm breit ziemlich zähhäutig, von ziemlich dickem, häutig-parenchymatischem Gewebe, rosenrot-gelblichweiss, unregelmässig aufreissend. Sporen zu einem gallertartigen Kern verklebt, kugelig, mit ziemlich dicker Haut, überall sehr dicht stachelig-rauh, blassgelb, 20 μ breit. — An Blättern und faulenden Aststückchen.

Gattung Sirozythia v. Höhnel.

Pykniden kugelig oder länglich, eingesenkt-hervorbrechend, etwas fleischig, blass oder farblos, zuerst geschlossen, dann unregelmässig aufbrechend, innen dicht mit kurzen Sporenträgern bedeckt. Sporen endständig, kettenförmig, farblos oder blass, einzellig, meist länglich.

2340. **S. rosea** v. Höhnel. — Pykniden eingesenkt, aus den Holzfasern hervorbrechend, zerstreut, lebhaft fleischrosa, länglich-eiförmig, leicht niedergedrückt, ohne oder mit undeutlicher Mündung, anfangs geschlossen, später unregelmässig aufreissend, etwa 160—200 μ breit, 285 μ lang, 110 μ hoch. Kern schön fleischrosa. Gehäusewand fast undeutlich faserig-zellig, farblos, fleischig, etwa 8—12 μ dick, dicht mit farblosen, einfachen oder wenig verzweigten, kurzen Sporenträgern bedeckt. Sporen endständig, farblos, in Masse schön rosa, länglich, gerade, an beiden Enden abgerundet, mit zwei Öltropfen, 6—8 μ lang, $1^1/_2$—$2^3/_4$ μ dick, einfache oder verzweigte Ketten bildend. — An trockenen Zweigen von **Berberis vulgaris.** Tirol, Tumpen im Oeztal.

Gattung Sphaeronemella Karst.

Fruchtgehäuse fast kugelig, häutig, sehr dünn, weich, lebhaft gefärbt, trocken hart, hornig, oberflächlich, kahl, mit schnabelartiger Mündung. Sporen ellipsoidisch, einzellig, farblos, zuweilen mit Anhängseln oder in Schleim gehüllt, meist aus der Spitze des Schnabels zuletzt als Sporenkugel austretend.

2341. **Sph. flavo-viridis** (Fuck.) Sacc. — Sphaeronema flavo-viride Fuck. — Fruchtkörper unregelmässig keulenförmig, cylindrisch oder an der Basis verdickt, kaum 2 mm hoch, gelbgrün, dann blass, mit bleibender, blasser Sporenkugel am Ende des Schnabels. Sporen klein, eiförmig, hyalin.

— Auf faulendem Holz von **Carpinus** und **Salix** im Rheingau. Nach Fuckel zu Lasiosphaeria hispida gehörig.

2342. **Sph. rufa** (Fr.) Sacc. — Sphaeronaema rufum Fr. — Fruchtkörper pfriemenförmig, spitzig, rötlich, abwärts blasser, mit heller, blasser Sporenkugel. Sporen klein, fast cylindrisch, einzellig, etwas unregelmässig, 9 μ lang, 2,5 μ dick. Sporenträger bündelweise, 25 μ lang. — An Holz von **Pinus, Magnolia, Clethra.**

2343. **Sph. Mougeotii** (Fr.) Sacc. — Sphaeria Mougeotii Fr. — Sphaeronema Hederae Fuck. — Taf. LVI, Fig. 4—8. — Hervorbrechend, zerstreut, Fruchtkörper birnförmig, weich, rosenrot, trocken der Länge nach einsinkend und unter der Lupe undeutlich bereift, mit dunklerer, geschnäbelter Mündungspapille. Sporen länglich-würstchenförmig, 3 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An berindeten Zweigen von **Hedera Helix.**

2344. **Sph. diaphana** (Fuck.) Sacc. — Sphaeronaema diaphanum Fuck. — Fruchtkörper herdenweise, kegelförmig, von der Grösse eines Mohnkornes, durchscheinend, dann schwarz, mit grosser, gelatinöser, schmutzigfarbiger Sporenkugel am Ende des Schnabels. Sporen ellipsoidisch, gerade,

---

Erklärung zu Tafel LXI.

Fig. 1. Naemosphaera Seponariae, Gehäuse. Vergr. 24.
„ 2. — — Spitze des Schnabels. Vergr. 48.
„ 3. — — Sporen. Vergr. 500.
„ 4. Sphaeronemella Mougeotii, Aststückchen von Hedera Helix mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 5. — — sechs schwach vergrösserte Fruchtgehäuse.
„ 6. — — stark vergrössertes, senkrecht durchschnittenes, frisches Fruchtgehäuse.
„ 7. — — vergrössertes, vertrocknetes, der Länge nach eingesunkenes Fruchtgehäuse.
„ 8. — — sehr stark vergrösserte Sporen.
„ 9. Pleosporopsis strobilina, zwei Zapfenschuppen von Picea excelsa mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 10. — — eine vergrösserte halbe Zapfenschuppe mit zum Teil entdeckelten Fruchtgehäusen.
„ 11. — — ein durchschnittenes, ein ganzes und ein entdeckeltes Fruchtgehäuse.
„ 12. Zythia Brassicae, Stück eines Brassica-Stengels mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 13. — — ein schwach vergrösserter Rasen der Fruchtgehäuse.
„ 14. — — sehr stark vergrösserte freie Sporen.
„ 15. Sphaeronemella cincta, Stückchen Nadelholz mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 16. — — zwei schwach vergrösserte Fruchtgehäuse.

Fig. 1—3 nach Diedicke, Fig. 4—8 nach Saccardo, Fig. 9—11 nach Albert. et Schwein., Fig. 12—14 nach Sacc. et Roum., Fig. 15, 16 nach Corda.

12 μ lang, 4 μ dick, farblos. — An faulenden Zapfenschuppen von **Larix europaea.** Oestrich im Rheingau.

2345. **Sph. microsperma** v. Höhnel. — Pykniden oberflächlich, aufrecht, cylindrisch, 350 μ hoch, 190 μ breit, oben weit geöffnet, in der Mitte etwas eingeschnürt, nach unten zu leicht kegelig erweitert, oben weiss, unten allmählich von grau oder blau in olivfarben-schwärzlich übergehend. Gehäusewand fleischig. Gewebe oben faserig, unten kleinzellig. Sporenträger dicht gestellt, büschelig oder wirtelig verzweigt. Zweige 12 μ lang, 1 μ dick. Sporen endständig, kugelig, farblos, sehr klein, $^3/_4$—1 μ im Durchmesser. — An faulem **Birkenholz** bei Aspang, am Fusse des Wechsel, Niederösterreich.

2346. **Sph. cincta** (Corda) Sacc. — Sphaeronaema cinctum Corda. — Taf. LXI, Fig. 15, 16. — Fruchtkörper einzeln, ziemlich gross, kegelig, glatt, rotbraun, nach oben in einen langen Hals verschmälert, unten von einem basilaren, blassbraunen, stacheligen Ringe umgeben. — An fichtenen Pfählen bei Prag.

2347. **Sph. acicularis** (Fr.) Sacc. — Sphaeronaema aciculare Fr. — Sphaeria dubia Tode. — Fruchtgehäuse cylindrisch-verschmälert, grau-schwärzlich, abwärts gelb, mit weissgelblicher Sporenkugel. — Auf Holz von **Quercus** und **Pinus.**

Gattung **Chaetozythia** Karst.

Fruchtgehäuse oberflächlich, eiförmig, mündungslos, häutig, weich, orange, mit feinen Borsten bekleidet. Sporen ellipsoidisch, einzellig goldgelb.

2348. **Ch. amylospora** (Karst.) v. Höhnel in Sacc. Sylloge XVIII. p. 409. — Pykniden oberflächlich, grau, fast kugelig, einzeln oder zu zwei bis drei zusammenfliessend, aussen kurz zottig, oben mit breiter Papille und rundlicher, von kurzen Borsten umgebener Mündung. Sporen klein, eiförmig, mit Jod sich violett färbend. Mycel farblos. — An geöffneten Antherien von **Fuchsia splendens** in Gewächshäusern. Unvollkommen bekannte Art von ganz unsicherer Stellung.

Gattung **Collacystis** Kunze.

Fruchtgehäuse fast kugelig, ziemlich fest, gelblich, mit Flecken oder kurzen Hyphenbündeln bedeckt, welche nach allen Seiten hin wurzelartig ausstrahlen. Sporen kugelig, blass.

2349. **C. putredinis** Kunze. — Fruchtkörper $^1/_2$—1 mm im Durchmesser, zerstreut oder gehäuft, wachsartig, dann ziemlich hart lederartig, von kurzen, weisslichen Hyphen umgeben. — An einem halbverfaulten menschlichen Leichnam.

Gattung Pleosporopsis Oerst.

Fruchtkörper niedergedrückt-kugelig, anfangs hellfarbig, dann dunkelbraun, fast oberflächlich, papierartig, dann am Scheitel mit umschriebenem Deckel sich öffnend, von sechseckig-zelligem, parenchymatischem, durchsichtigem Gewebe. Sporen einzellig, eiförmig, ziemlich gross, blassgelb.

2350. **Pl. strobilina** (Alb. et Schw.) Oerst. — Licea strobilina Alb. et Schw. — Perichaena strobilina Fr. — Taf. LXI, Fig. 9—11. — Fruchtkörper herdenweise, zimmtbraun, dann schmutzig dunkelbraun, kahl, mit schmutzig gelbem, staubartigem Kerne. Sporen eiförmig, fast durchsichtig, aussen etwas körnig, 22—26 μ lang. — Auf der inneren Seite der Zapfenschuppen von **Pinus** und **Abies.** Unsicher hinsichtlich der systematischen Stellung.

Gattung Pseudopatellina v. Höhnel.

Gehäuse eingesenkt, hervorbrechend, weich, blass, fleischig-häutig, schliesslich oben aufreissend und dann schalenförmig. Sporenträger das ganze Innere ausfüllend, lang fadenförmig, verzweigt und anastomosierend. Sporen einzellig, seitlich an den Sporen entstehend.

2351. **Ps. conigena** (Niessl) v. Höhnel. — Dacrymyces conigenus Niessl. — In trockenem Zustande graubräunlich und auf den Zapfenschuppen nicht zu erkennen, aufgequollen erscheinen weissliche, polsterförmig vorragende, schleimige Körperchen, etwa 400—500 μ breit, ursprünglich eingewachsen. Gehäuse unten flach, dünn, fleischig, fast farblos, sehr undeutlich kleinzellig-faserig aufgebaut, schliesslich oben aufreissend und schalenförmig werdend. Innenraum ganz ausgefüllt mit 1,5—2 μ breiten, hyalinen, stark unregelmässig verzweigten und miteinander anastomosierenden, sporentragenden Hyphen, zwischen welchen in grosser Menge die hyalinen, einzelligen, elliptischen, $2^1/_2$—3 μ langen, 1,5—1,7 μ grossen, aussen schleimigen Sporen eingestreut sind, wahrscheinlich seitenständig gebildet. — An Zapfenschuppen von **Pinus silvestris** bei Brünn.

Gattung Eleutheromyces Fuckel.

Pykniden oberflächlich, herdenweise wachsend, aus rundlicher Basis cylindrisch verjüngt, durchscheinend. Sporen auf sehr zarten fadenförmigen, teils einfachen, teils büschelig verzweigten, dicht stehenden Sporenträgern end- und seitenständig entstehend, einzellig, farblos, an beiden Enden mit borstenförmigen Anhängseln.

2352. **E. subulatus** (Tode) Fuck. — Sphaeria subulata Tode. — Sphaeronema subulatum Fr. — Pykniden meist in dichten Herden, seltener

zerstreut, oberflächlich, aus rundlicher Basis allmählich pfriemenförmig verjüngt, 0,4—1,5 mm hoch, gelblich, durchscheinend, weich, später derb, bräunlich. Sporen ellipsoidisch, an beiden Enden spitzlich und mit borstenförmigem Anhängsel versehen, einzellig, farblos, 4—6 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf faulenden Hutpilzen, besonders auf dauerhafteren **Agarici** und **Polyporus betulinus.**

Nach Fuckel und Saccardo entstehen die Sporen in cylindrischen, nach unten stielartig verschmälerten, achtsporigen, 48—52 μ langen, 2,5—3 μ dicken Schläuchen und die Gattung wurde deshalb zu den Hypocreaceen gestellt. Nach v. Höhnels wiederholter Untersuchung sind aber keine Schläuche vorhanden und der Pilz gehört neben Sphaeronemella zu den Nectroideen.

Gattung Eleutheromycella v. Höhnel.

Pilzschmarotzer. Pykniden rundlich oder länglich, fleischig-häutig, weich, ohne Schnabel, anfänglich ganz eingesenkt, später hervorbrechend, mit Mündung und mit deutlich parenchymatischer Wandung. Sporenträger dichtstehend, lang, einfach oder an der Basis büschelförmig verzweigt. Sporen end- und seitenständig, farblos, spindelförmig, beidendig mit je einer Cilie versehen.

2353. **E. mycophila** v. Höhnel. — Pykniden matt, schwarz, kugelig, 300—600 μ breit, ganz eingesenkt oder hervorbrechend, fast oberflächlich und aus verschmälerter Basis keulig gestreckt, bis 800 μ hoch, mit kegeliger Mündungspapille und rundlicher, 40—50 μ breiter Mündung. Pyknidenwandung fleischig-häutig, etwa 35 μ dick, aus fünf bis sechs Lagen von dunkelbraunen, eckigen, 6—8 μ breiten, dünnwandigen Pseudoparenchymzellen bestehend, innen dicht mit einfachfädigen oder an der Basis langbüschelig verzweigten, meist 50 μ langen, $1^1/_2$—2 μ dicken, seltener bis 80 μ langen Sporenträgern besetzt, an welchen teils end-, teils seitenständig sehr zahlreiche, farblose, einzellige, spindelförmige, meist 8—11 μ lange, 1,3 bis 1,5 μ dicke, seltener 16 μ lange, 1,7 μ dicke, unten mit kurzer, oben mit bis 24, seltener bis 48 μ langer Cilie versehene Sporen, die einige kleine Öltröpfchen enthalten, entstehen. — Auf der Porenschicht und der Oberseite der Hüte von **Polystictus versicolor** am Georgenberg bei Purkersdorf im Wienerwald.

Gattung Zythia Fr.

Fruchtgehäuse hervorbrechend oder fast oberflächlich kugelig, mit mehr oder weniger deutlicher Mündungspapille, ziemlich weich-wachsartig, weisslich, rosenrot, rötlich oder orange. Sporen eiförmig oder länglich, einzellig oder hyalin. Sporenträger verschieden.

2354. **Z. Brassicae** Sacc. et Roum. — Phomopsis Brassicae Sacc. et Roum. — Taf. LXI, Fig. 12—14. — Fruchtkörper oberflächlich, sehr dicht herdenweise, ungleich kugelig, mit undeutlicher Mündungspapille, gelb-honigfarben, $^1/_3$ mm breit, von weitzelligem und undeutlich parenchymatischem, fast ockerfarbigem Gewebe. Sporen verlängert-stielrund, 10—11 μ lang, 2,5—3 μ dick, hyalin. Sporenträger nicht sichtbar. — An der inneren Rinde von faulenden **Brassica**-Stengeln in den Ardennen.

2355. **Z. coeruleo-atra** v. Höhnel. — Pykniden zerstreut, oberflächlich, schwarz, mit einem Stich ins Blaue, kugelig, trocken flachgedrückt, weichfleischig, 250—350 μ gross. Perithecienmembran dünn, häutig-fleischig, weich, schmutzig grau-grünlich-blau, aus drei bis vier breiten, verzweigten, derbwandigen Hyphen plektenchymatisch aufgebaut, undeutlich kleinzellig. Mündung klein, rundlich. Sporenträger farblos, einfachfädig, ca. 12—15 μ lang, 1—1,5 μ dick, die Perithecienwandung innen dicht auskleidend, an der Spitze die einzelnstehenden, fast hyalinen, graubläulichen, in Haufen deutlich gefärbten, einzelligen, länglichen, geraden oder gekrümmten, 3—5 μ langen, 1,5—2 μ dicken Sporen bildend. — An noch hartem, am Boden liegendem Holz von **Carpinus Betulus** am Sattelberg bei Pressbaum im Wienerwald.

2356. **Z. albo-olivacea** v. Höhnel. — Pykniden oberflächlich, fleischig, zuerst weiss oder gelblich-blass, zuletzt grün bis olivfarben, trocken schwärzlich, fast kugelig, mit kegeliger Papille, zerstreut oder rasig zusammenfliessend, mit Mündung. Gehäuse zellig-faserig. Sporen sehr zahlreich, farblos, einzellig, stäbchenförmig, 2—3 μ lang, $^1/_2$—1 μ dick. Sporenträger büschelig, parallel-baumförmig verzweigt, 1 μ dick, bis 100 μ lang. — An abgeworfenem, faulem **Weissbuchenholz** und **Lindenholz** in Wäldern bei Giesshübel und Rossatz in Niederösterreich.

2357. **Z. occultata** Bres. — Pykniden mündungslos, später sich durch Zerreissen öffnend, oberflächlich, fast kugelig, fast hirschbraun, häutig, von deutlich prosenchymatischem Gewebe, 200—400 μ breit. Sporen farblos, sichelförmig, 24—39 μ lang, 6—8 μ breit. Sporenträger fadenförmig, 25 bis 45 μ lang, 3—4 μ breit. — Auf abgefallener Rinde von **Fraxinus**. Sonntagsberg in Österreich.

2358. **Z. incarnata** Bresad. — Fruchtkörper fast fleischig-häutig, eingewachsen-oberflächlich, fast kugelig oder gewölbt, mündungslos, erst gelbfleischig, dann bräunlich, $^1/_4$—$^3/_4$ mm breit, von undeutlichem Gewebe. Sporen fast spindel- oder fast nierenförmig, 18—24 μ lang, 6—7 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, ästig, 1,5 μ dick. — An Stengeln von **Heracleum Sphondylium** bei Königstein in Sachsen.

2359. **Z. Mercurialis** (Lib.) Kickx. — Sphaeronema Mercurialis Lib. — Fruchtkörper zerstreut oder gehäuft, schmutzig gelb, dann rostfarbig,

zuletzt braunschwärzlich, fast kugelig, am Scheitel durchbohrt. Sporen länglich oder eiförmig, sehr klein, bald als eine gelbliche Sporenkugel austretend. — An Blättern, Blattstielen und Stengeln von **Mercurialis perennis** in den Ardennen.

2360. **Z. Nepenthes** Henn. — Flecken braun, ergossen. Pykniden zerstreut, hervorbrechend, fast halbkugelig, häutig-zellig, rot, etwa 100 bis 150 μ breit. Konidien zahllos, stäbchenförmig, cylindrisch, stumpf, farblos, 3—$3^1/_2$ μ lang, 0,5 μ dick. Konidienträger fadenförmig, 10—30 μ lang, 0,5 μ dick, farblos. — An abgestorbenen Blattscheiden von **Nepenthes bicalcarata** im botanischen Garten in Berlin.

2361. **Z. muscicola** v. Höhnel. — Pykniden kugelig, zerstreut oder zu zwei bis mehreren genähert oder verwachsen, 80—200 μ gross, dünnhäutig, schmutzig dunkelviolett, meist eingesenkt und mit der flachen, geschwärzten Mündungspapille die Oberhaut durchbrechend, kahl, von zarten, hyalinen oder sehr blassvioletten Hyphen umgeben, mit deutlicher, etwa 10—12 μ breiter Mündung. Sporen in farblosen Ranken austretend, farblos, meist kurz stäbchenförmig, 4—5 μ lang, 1,5 μ dick. — An dürren Kapseln von **Orthotrichum fastigiatum** bei Allensteig im niederösterreichischen Waldviertel.

2362. **Z. resinae** (Ehrenb.) Karst. — Cytospora resinae Ehrenb. — Tubercularia resinae Thüm. — Fruchtkörper herdenweise oder zerstreut, oberflächlich, eiförmig oder fast kugelig, glatt, schmutzig rot oder orangeziegelfarbig, zuletzt mit einem undeutlichen Porus sich öffnend, von häutigem Gewebe, 0,2—0,3 mm breit. Sporen kugelig, farblos, 1,5—2 μ breit. — Auf frischem Harz von **Pinus.**

2363. **Z. Trifolii** Krieger et Bubák. — Pykniden auf den Stengeln in ausgedehnten Herden zerstreut oder gruppiert, subepidermal, kugelig, schwach abgeplattet, wachsartig, rotorange, $^1/_5$—$^1/_2$ mm breit, im Umrisse rundlich, elliptisch bis länglich, aus verflochtenen und parallel verlaufenden Hyphen gebildet. Sporen eiförmig, ellipsoidisch oder länglich, 15—20 μ lang, 7,5—9,5 μ breit, einzellig, mit ein bis zwei grossen Öltropfen, schwach rötlich. Sporenträger fadenförmig, sehr dünn und vergänglich, gebogen oder gekrümmt, verschieden lang, einzelne bis 70 μ lang, 1 μ dick. — Auf abgemähten und getrockneten Stengeln von **Trifolium patense** bei Schandau in Sachsen.

Gattung **Libertiella** Speg. et Roum.

Fruchtgehäuse etwas fleischig, weiss oder lebhaft gefärbt, mit weiter Mundöffnung versehen, fast oberflächlich. Sporen an den Sporenträgern endständig, ellipsoidisch oder eiförmig, farblos.

2364. **L. malmedyensis** Speg. et Roum. — Zythia Peltigerae Lib. — Fruchtkörper herdenweise, auf der Blattunterseite, weich, etwas fleischig, kugelig-kegelig, weiss, um die weitgeöffnete, kraterförmige Mündung dunkelbraun, mit der Basis dem Substrat eingesenkt und dort etwas behaart, bei Trockenheit schüsselförmig einsinkend, mit weisser Sporengallerte erfüllt, 0,2—0,3 mm breit. Sporen farblos, einzellig, ellipsoidisch oder eiförmig, innen körnig, 5—6 μ lang, 2—2,5 μ dick. Sporenträger fast cylindrisch, 10 μ lang, 2 μ dick. — Auf der Unterseite des Thallus von **Peltigera polydactyla** bei Malmedy in den Ardennen.

2365. **L. lignicola** v. Höhnel. — Pykniden dicht herdenweise, oberflächlich, weich, etwas fleischig, weiss, anfangs geschlossen, zuletzt mit weit aufspringender Mündung, fast kugelig, stumpf, 50—100 μ breit. Gehäusewand 12—16 μ dick, innen mit kurzen, einfachen Sporenträgern besetzt. Sporen farblos, stäbchenförmig, einzellig, 4—6 μ lang, 1—1$^1/_2$ μ dick. — Auf halbfaulem **Buchenholz** in Wäldern, Dambachgraben bei Purkersdorf in Niederösterreich, dünne, glatte, weissliche, dicht anliegende Überzüge auf der Holzoberfläche bildend.

Gattung **Pseudodiplodia** Karsten.

Fruchtkörper fast oberflächlich, fast kugelig, wachsartig-fleischig, bei Feuchtigkeit russfarbig, bald mit weiter Mündung geöffnet. Sporen ellipsoidisch, mit einer Querwand, schwach olivenfarbig.

2366. **Ps. Lonicerae** v. Höhnel. — Pykniden von der schwarz gefärbten Epidermis bedeckt, blass ockerfarben oder rötlich, 150—260 μ breit, kugelig und abgeflacht, etwas fleischig, einzeln oder zu zwei bis drei verwachsen, mit nicht papillenförmiger, 40—50 μ weiter Mündung. Gehäusewand 25—40 μ dick, unten farblos, oben ockergelb, von kleinzelligem Gewebe. Sporenträger kurz, einzellig, einfach. Sporen endständig, blass oder hell ockerfarben, durchsichtig, ohne Tropfen, zweizellig, an der Querwand nicht eingeschnürt, mit ungleichen Zellen, meist 18 μ lang, 8 μ dick. — An Zweigen von **Lonicera tartarica** im Prater bei Wien.

2367. **Ps. Umbelliferarum** v. Höhnel. — Pykniden unter der Epidermis nistend, zerstreut oder locker herdenweise, kugelig oder eiförmig, wenig abgeflacht, fleischfarben, zuletzt gelblich, etwas fleischig-häutig, 150 bis 200 μ lang, mit kurzer und breiter Papille und 25—30 μ breiter Mündung. Gehäusewand dünn, aus eckigen, 6—8 μ breiten Zellen gebildet. Sporenträger sehr kurz. Sporen farblos, cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, gerade, nicht oder nur wenig eingeschnürt, mit einer oder sehr selten schliesslich drei Querwänden und vier grossen Öltropfen. 14—24 μ lang, 4$^1/_2$—7$^1/_2$ μ

dick. — An trockenen Stengeln von **Pastinaca sativa.** Haltertal bei Hütteldorf, Wienerwald.

2368. **Ps. herbarum** Strasser. — Pykniden zerstreut, trocken kugelig, geschlossen, aussen etwas gefurcht, sonst glatt, schwärzlich, feucht fleischrotbräunlich, wachsartig, kugelig oder eiförmig, weit geöffnet, niedergedrückt, etwa 100 μ breit. Sporen farblos, mit zwei Querwänden, stumpf spindelig, 12—16 μ lang, 4,5 μ dick. — An faulenden Stengeln von **Cirsium** am Sonntagsberg in Niederösterreich.

2369. **Ps. corticis** Grove. — Weit ausgebreitet. Fruchtgehäuse herdenweise oder zu kurzen Linien oder Flecken zusammengestellt, 1 bis 1,4 mm im Durchmesser, fast kugelig oder länglich, glatt, glänzend, von wachsartigem, sehr weichem, olivenfarbigem, kleinzelligem Gewebe, hervorragend, zuletzt halb oberflächlich, trocken schwarzbraun, mit einem engen, dann sich schnell erweiternden Porus sich öffnend, zuweilen phacidienförmig oder hysterienförmig aufreissend, bald im oberen Teile gänzlich verschwindend. Kern olivenfarbig, im Alter fast schwarz. Sporen länglich, fast spindelförmig, an beiden Enden stumpf oder an der Basis oder am Scheitel zugespitzt, seltener etwas gekrümmt, lange einzellig, dann im Alter mit einer dünnen Querwand, kaum eingeschnürt, mit unscheinbaren Öltropfen, einzeln farblos, in Masse schwach olivenfarbig, 10—14 μ lang, 3—4 μ dick. Sporenträger etwas ästig, büschelförmig, zwei- bis dreimal länger als die Sporen. — Auf von der Rinde entblössten Zweigen von **Acer Pseudoplatanus.** Steiger bei Erfurt.

Gattung **Diplozythia** Bubák.

Fruchtkörper fleischig, fast wachsartig, blutrot gefärbt, einzeln oder auf einem gemeinschaftlichen Subikulum, anfangs kugelig, später eingefallen und ziemlich weit geöffnet. Sporenträger strauchartig verästelt. Sporen zuletzt zweizellig, gebogen.

2370. **D. scolecospora** Bubák. — Pykniden auf den Apophysen der Zapfen einzeln oder gruppenweise, oft zusammenfliessend, wachsartig, fast kugelig, später schüsselförmig eingefallen, blutrot, 0,2—0,3 mm im Durchmesser. Sporenträger ästig, 20—30 μ lang, 2—2,5 μ breit, hyalin. Sporen länglich, oben schwach keulenförmig erweitert und daselbst gewöhnlich gebogen, unten verschmälert, hyalin oder schwach gelblich, reif 15—22 μ lang, 2—3,5 μ breit, mit zerstreuten Öltropfen, zuletzt zweizellig. In unreifen Pykniden findet man oft winzige Konidien, die nur 2—3 μ lang, 1 μ dick sind, in reiferen sind die Konidien schon grösser, 9—11 μ lang, 2—2,5 μ breit, gerade, mit polaren Oltropfen und mit vollkommen entwickelten ge-

mischt. Die Pykniden stehen entweder einzeln oder sie fliessen auch oft zu mehreren zusammen und in diesem Falle sitzen sie auf einem gemeinschaftlichen, parenchymatischen, hellrötlichen Subikulum. Ihre Wände sind von parenchymatischem, 30—35 μ dickem, aussen dunklerem, innen hellerem Gewebe. — Auf den Apophysen der Zapfen von **Pinus silvestris.** Tabor in Böhmen.

Gattung Sirozythiella v. Höhnel.

Stroma eingewachsen, hervorbrechend, blass, weichfleischig, plektenchymatisch, mit einigen oben unregelmässig aufreissenden, ganz eingesenkten Pykniden. Sporenträger büschelig verzweigt. Sporen in einfachen oder verzweigten Ketten, hyalin, zwei- bis mehrzellig.

2371. **S. Sydowiana** (Sacc.) v. Höhnel. — Schizothyrella Sydowiana Sacc. — Stromata in lockeren Herden, blass bräunlich, rundlich oder länglich, bis etwa 800 μ lang, 140—200 μ dick und unter die Epidermis eingewachsen, bestehend aus einem weichfleischigen, aus 1—2 μ breiten, im inneren Gewebe hyalinen, aussen blass bräunlichen, plektenchymatisch verflochtenen Hyphen zusammengesetzten Gewebe, zuletzt mehr oder weniger hervorbrechend. In jedem Stroma sind einige, 50—350 μ lange, 50—300 μ breite Pykniden mit wenig deutlicher eigener Wandung ganz eingeschlossen, oft zum Teil miteinander verschmelzend und oben unregelmässig aufreissend. Stromagewebe unter und über den Pykniden nur schwach entwickelt, etwa 8—10 μ dick, seitlich aber gut ausgebildet. Inhalt der Pykniden blassrosa. An der Basis derselben finden sich die dicht parallel stehenden, büschelig verzweigten, etwa 20 μ langen, 1 μ dicken Sporenträger, die an der Spitze und den Enden der Zweige lange einfache oder verzweigte Ketten von zwei- bis fünfzelligen, farblosen, länglichen, cylindrischen, geraden oder schwach gekrümmten, 10—26 μ langen, 2—3 μ dicken Sporen tragen. — An toten Stengeln und Blättern von **Phragmites communis.** Wannsee bei Berlin.

Gattung Chiatospora Riess.

Fruchtgehäuse fast linsenförmig, weich, blass, mit runder Mündung sich öffnend. Sporen kreuzweise vierstrahlig (in der Form eines römischen X), farblos, in den ungleichen Strahlen mit Querwänden. Sporenträger einsporig, mit Querwänden, farblos.

2372. **Ch. parasitica** Riess. — Taf. LXII, Fig. 1. — Fruchtkörper linsenförmig, blass gelblich oder schwach braun, $^1/_{10}$—$^1/_5$ mm im Durchmesser. Sporenträger cylindrisch-keulenförmig, mit Querwänden, bündelweise, farblos. Sporen vierstrahlig, öfter einem römischen X gleichend, farb-

los, 22—25 μ lang, mit vier bis sechs Querwänden, die ungleichen Strahlen ziemlich spitz. — An der Mündung von **Massaria pixidata** bei Cassel.

Gattung Mycorhynchus Sacc.

Fruchtkörper fast kugelig, in einen fast pfriemenförmigen Schnabel verschmälert, ziemlich weich, hell gefärbt. Sporen spindelig-stäbchenförmig, mit einer Querwand, farblos, abwärts in eine feine, spitze Borste (Sporenträger?) verschmälert.

2373. **M. Marchalii** Sacc. — Fruchtkörper herdenweise oder fast gehäuft, oberflächlich, fast kugelig-eiförmig, aussen mit hyalinen Wärzchen, gelblich, von weitzelligem Gewebe, 140—160 μ lang, 110—125 μ breit, mit pfriemenförmig geschnäbelter, 255—265 μ langer, 35—45 μ dicker, dichter, kahler, ockerfarbiger Mündung, deren Gewebe aus wurmförmigen, fast parallelen Zellen besteht. Sporen aus der Spitze des Schnabels endlich austretend und einen weisslichen, elliptischen Sporenballen bildend, spindelig-stäbchenförmig, gerade oder leicht gekrümmt, am Scheitel zugespitzt, abwärts allmählig borstenförmig gestielt, 65—70 μ lang, 5,4—5,6 μ dick, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, farblos, öfter in eine durchsichtige Schleimschicht gehüllt. Die Scheidewand ist undeutlich und steht in der Nähe der unteren Grenze der Sporen nach dem Stiel oder der Borste zu. — Auf Kot von Füchsen in den Ardennen.

2374. **M. exilis** (v. Höhnel) Sacc. — Rhynchomyces exilis v. Höhn. — Pykniden zerstreut, oberflächlich, birnförmig, etwas fleischig, blass gelblich bis blass ockerfarben, in einen 20—60, meist 30—40 μ langen, kegelig-pfriemenförmigen, spitzen, oft gekrümmten Schnabel auslaufend, 64—126, meist 70—90 μ hoch, 42—98, meist 50—60 μ breit. Gehäusewand 8 bis 11 μ dick, undeutlich faserig-zellig, aussen abgeflacht-kleinwarzig. Sporen zuletzt aus der Schnabelspitze in bis 80—90 μ langen Ranken ausgestossen, parallel gestellt, spindelig-fadenförmig, an beiden Enden lang und fein zugespitzt, 8—12 μ lang, 1 μ breit, zusammengedrückt, einzellig, auf kurzen, einfachen Sporenträgern. — Auf nacktem **Kiefernholz** mit Ceratostomella pilifera. Wien. Die Sporen stimmen nicht ganz zu der Gattungsdiagnose, daher nach v. Höhnel vielleicht eine eigene Gattung.

Gattung Polystigmina Sacc.

Stroma blattbewohnend, fast scheibenförmig, flach konvex, etwas fleischig, angenehm rötlich, innen mehrkammerig. Sporen fadenförmig, etwas hakig, einzellig, farblos.

2375. **P. rubra** (Desm.) Sacc. — Septoria rubra Desm. — Libertella rubra Bonord. — Taf. LXII, Fig. 2—5. — Auf der Blattoberseite. Stroma

fast kreisrund, fleischig, ziemlich flach oder konvex, rot, zuletzt rötlichbraun. Fruchtkörper sehr klein, zahlreich, eingesenkt, dunkler, mit punktförmiger Mündung. Sporen linienförmig, gerade, gekrümmt oder hakig, mit sechs bis neun Öltropfen, 25—30 μ lang, 1—1,5 μ dick, in weissen Ranken austretend. — An Blättern von **Prunus domestica** und **Pr. spinosa.** Spermogonienform von Polystigma rubrum.

Gattung **Phlyctaena** Mont. et Desm.

Fruchtgehäuse unter der Oberhaut, zuweilen hervorbrechend, länglich kugelig, fast hysteriumartig sich öffnend, etwas unvollständig. Sporen spindelförmig-verlängert oder fadenförmig, einzellig, hyalin. Sporenträger verschieden.

2376. **Phl. Berberidis** v. Höhnel. — Pykniden unter der Oberhaut, blass, länglich, 300—500 μ lang, niedergedrückt. Wand grau, zart, aus sehr kleinen Zellen gebildet, unvollständig, oben unregelmässig aufspringend, innen mit farblosen, fadenförmigen, 40—60 μ langen, $^1/_2$ μ dicken, dicht parallel gestellten Sporenträgern bedeckt. Sporen farblos, fadenförmig, gerade oder gekrümmt, septiert, 50—100 μ lang, 0,5—0,8 μ dick. — Tirol, Tumpen im Ötztal, an trockenen Zweigen von **Berberis vulgaris.**

2377. **Phl. Coryli** Lamb. et Fautr. — Fruchtgehäuse zahlreich, aber nicht gehäuft, fast oberflächlich, häutig, sehr weit geöffnet. Sporen spitz, spindelförmig, gebogen, 20—22 μ lang, 1,5 μ dick. — An Zweigen von **Corylus Avellana.** Ettersberg bei Weimar.

2378. **Phl. vagabunda** Desm. — Ascochyta caulium Lieb. — Phoma Tami Lamy. — Flecken fehlend oder sehr klein, braun, faserig; Frucht-

---

Erklärung zu Tafel XLII.

Fig. 1. Chiatospora parasitica, Sporen stark vergr.
„ 2. Polystigmina rubra, Blattstück von Prunus domestica mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 3. — — ein senkrecht durchschnittenes, schwach vergrössertes Stroma mit sieben Fruchtgehäusen.
„ 4. — — ein vergrössertes Stück des Hymeniums mit Sporenträgern und unreifen Sporen.
„ 5. — — vier sehr stark vergrösserte, freie, reife Sporen.
„ 6. Phlyctaena tortuosa, junge Pyknide, vergr.
„ 7. — — ältere Pyknide, vergr.
„ 8. — — schon geöffnete Pyknide, vergr.
„ 9. — — Stück des Hymeniums stark vergr.
„ 10. — — isolierte Konidien, sehr stark vergr.
„ 11. Eriospora leucostoma, drei Sporen mit Sporenträgern, sehr stark vergr.
„ 12. — — zwei freie Sporen sehr stark vergr.

Fig. 1 nach Fresenius, Fig. 2—5 nach Saccardo, Fig. 6—10 nach Bubák et Kabát, Fig. 11, 12 nach Berk. et Br.

gehäuse zahlreich, zerstreut; Sporen farblos, gekrümmt, verlängert, linienförmig, stumpflich, mit sieben bis neun Öltropfen, 18—25 μ lang. — An abgestorbenen Stengeln verschiedener Kräuter: an **Peucedanum Ostruthium** bei Wolkenstein, österr. Alpen.

2379. **Phl. rhizophila** Sydow. — Fruchtgehäuse zerstreut oder fast herdenweise, anfänglich bedeckt, dann hervorbrechend, fast kugelig oder kugelig-länglich, schwarz, 120—150 μ breit oder 250—300 μ lang, 150 μ breit, mit einem runden oder unregelmässig runden, bis 30 μ breiten Porus geöffnet. Sporen spindelig-stäbchenförmig, 30—48 μ lang, 2,5—4 μ dick, gerade oder leicht gekrümmt, an beiden Enden spitzlich oder an dem einen Ende zugespitzt, an dem andern stumpf, mit vielen Öltropfen oder endlich mit vielen Querwänden, fast gelblich-hyalin. — An einem abgestorbenen Rhizom von **Phragmites communis** auf Rügen.

2380. **Phl.? hysterioides** (Preuss.) Sacc. — Filaspora hysterioides Preuss. — In dem oberen Holze. Stroma ohne Subikulum, schwarz, breit, bedeckt, innen mit Kammern, das unvollständige Fruchtgehäuse unten überziehend, auftreibend, mit dunkel rosenrotem, gallartigem, kugelförmigen Kerne hervorbrechend. Sporen sehr lang, fadenförmig. — An Holz von **Salix** bei Hoyerswerda. Nach Allescher wohl besser zu Cytosporina zu stellen.

2381. **Phl. leptothyrioides** Bubák et Kab. — Fruchtgehäuse herdenweise oder zerstreut, seltener dichtstehend oder zusammenfliessend, von der Epidermis bedeckt, durch dieselbe durchscheinend und ihr anhaftend, manchmal von bräunlichen Hyphen umgeben, rundlich, elliptisch bis länglich im Umrisse, 60—300 μ lang oder breit, gelbbraun bis schwarzbraun, an der Peripherie dunkler, trocken flach, eingesunken, unvollkommen, an der Basis von gelbbraunem, oben kastanienbraunem, undeutlich parenchymatischem Gewebe, anfangs geschlossen, später unregelmässig aufreissend, endlich weit geöffnet. Sporen sichelförmig, seltener fast gerade, 12—21 μ lang, 2,5—4 μ breit, gegen die Enden verjüngt und an denselben abgerundet, hyalin. Sporenträger papillenförmig, hyalin. — Böhmen, Anlagen in Turnau, an trockenen Stengeln von **Thalictrum angustifolium.**

2382. **Phl. tortuosa** (Sacc.) Bub. et Kab. — Myxosporium tortuosum Sacc. — Taf. LXII, Fig. 6—10. — Fruchtgehäuse an der Basis unvollkommen, herdenweise, öfters gedrängt und zusammenfliessend, linsenförmig, manchmal reihenweise, subepidermal im Umrisse, kreisförmig oder elliptisch, an der Basis mehr oder weniger abgeplattet, 80—500 μ breit, hart, spröde, oft faltig, eingesunken, hellbraun, dunkelbraun bis schwarz, feucht, weich, anfangs geschlossen, bald verschieden lappig, aufreissend und schüsselförmig, weit geöffnet, an der Basis von gelblichem, undeutlichem, gegen den Scheitel zu braunem, an der Öffnung dunkelbraunem, parenchymatischem Gewebe.

Sporen cylindrisch oder spindelförmig, 16—21 μ lang, 2,5—3,5 μ breit, selten gerade, gewöhnlich sichelförmig gebogen, beiderseits schwach verjüngt und abgerundet, mit schwach körnigem Inhalt, hyalin. Sporenträger dichtstehend, strauchartig vereinigt, manchmal verzweigt, 10—25 μ lang, nach oben verjüngt, gerade oder gebogen, mit Öltropfen, hyalin, oft fadenförmig auswachsend. — Böhmen, Nimburg. Auf trockenen Ästen von **Vitis vinifera.**

Gattung Ollula Lév.

Becher etwas häutig, ausgehöhlt, weit offen, an der Basis dem Nährsubstrat angewachsen. Hymenium lebhaft gefärbt, aus verzweigten, an der Spitze eine Spore tragenden Sporenträgern zusammengesetzt. Sporen länglich, einzellig, farblos.

2383. **O. lignicola** v. Höhnel. — Pykniden rundlich, flach schüsselförmig, ausgebreitet, ca. 300 μ breit, mit verschmälerter, kleinzellig, parenchymatischer Basis frei aufsitzend, an der Basis grünlichgelb, gegen den Rand hyalin. Wandung dünn, unten parenchymatisch, weiterhin fein parallel, faserig, mit dicht faserig-wimperigem, dünnem Rande. Innen dicht mit 1 μ dicken, 40—70 μ langen, unten büschelig verzweigten, oben mit einzelnen kurzen Seitenzweigen besetzten, sporentragenden Hyphen ausgekleidet. Sporen zahlreich, farblos, einzeln an den Enden und Seitenzweigen gebildet, einzellig, länglich bis kurz stäbchenförmig, 2—4 μ lang, 1—1$^1/_2$ μ dick. — An nacktem Holz von **Pinus nigricans.** Einöd bei Baden im Wienerwald.

Gattung Pseudozythia v. Höhnel.

Pykniden oberflächlich, zerstreut, blass, fleischig, etwas weich, kugelig, aus genau parallel verlaufenden Fasern gebildet, anfangs geschlossen, zuletzt weit geöffnet, am Rande etwas gewimpert. Sporenträger zart, lang verzweigt. Sporen seitenständig, cylindrisch-spindelförmig, farblos, einzellig.

2384. **Ps. pusilla** v. Höhnel. — Pykniden zerstreut, oberflächlich, fast nackt, anfangs weiss und geschlossen, zuletzt blass ockerfarben und sehr weit geöffnet, etwa 200 μ hoch und 300 μ breit, am Rande spärlich gewimpert. Gehäuse aus vier Schichten farbloser, parallel geordneter Hyphen gebildet. Kern aus farblosen, 100 μ langen, 1 μ dicken, am Grunde lang verzweigten Hyphen gebildet; Zweige gekrümmt. Sporen sehr zahlreich, farblos, seitenständig, nicht in Ketten, cylindrisch-spindelförmig, gerade, an beiden Enden zugespitzt, 7—10 μ lang, 1—1$^1/_2$ μ dick, mit zwei Tröpfchen. An abgefallenem Buchenholz in Wäldern bei Purkersdorf (Gelber Berg und Dambachgraben) in Niederösterreich.

Anhang.

Gattung Eriospora B. et Br.

Stroma niedergedrückt, innen vielkammerig. Kammern fast kugelig. Sporen zu vier bis sechs bündelweise, fadenförmig, einzellig, farblos, zuletzt durch die gemeinschaftliche Mündungsöffnung heraustretend. Sporenträger kurz, gemeinschaftlich.

2385. **E. leucostoma** B. et Br. — Taf. LXII, Fig. 11, 12. — Flecken pechschwarz. Stroma niedergedrückt, verbreitet, dünn, berandet, kaum 2 mm breit, in der Mitte mit einer punktförmigen, weissbegrenzten, pulverig bestäubten Mündung sich öffnend. Kammern an Zahl verschieden, fast kugelig oder durch gegenseitige Pressung zusammengedrückt. Sporen vier bis sechs bündelweise, fadenförmig, einzellig, bald zerfallend und durch die gemeinschaftliche Mündung austretend. Sporenträger gemeinschaftlich, kurz, ziemlich dick. — An abgestorbenen Blättern von **Carex.**

Familie Leptostromaceae.

Fruchtgehäuse mehr oder weniger deutlich halbiert, schildförmig, mündungslos oder mit Mündung oder hysterienähnlich-spaltig, häutig oder kohlig, schwarz, eingewachsen oder oberflächlich.

Nach den Untersuchungen von v. Höhnel und Diedicke unterliegt es keinem Zweifel, dass die Leptostromaceen keine einheitliche Familie darstellen und, jenachdem sie eingewachsene oder oberflächliche Fruchtkörper haben, zu verschiedenen Familien (Pycnothyrieen und Leptostromaceen) gehören. Da jedoch die Zahl der hierauf untersuchten Arten noch zu gering ist, mag bis zu einer monographischen Bearbeitung der Gruppe die alte Anordnung nach Saccardo noch beibehalten werden. Zur näheren Orientierung sei verwiesen auf Diedicke, die Leptostromaceen in Ann. mycol. XI. 1913 p. 172.

Übersicht der Gattungen.

1. Sporen faden- oder stäbchenförmig (Scolecosporae). 13.
   Sporen kugelig, eiförmig, ellipsoidisch, spindelförmig oder länglich. 2.
2. Sporen einzellig. 3.
   Sporen mehrzellig. 4.
3. Sporen farblos (Hyalosporae). 6.
   Sporen braun (Phaeosporae). **7. Pirostoma.**
4. Sporen zweizellig. 5.
   Sporen mehr als zweizellig (Hyalophragmiae). 12.
5. Sporen farblos (Hyalodidymae). 11.
   Sporen braun (Phaeodidymae). **10. Holcomyces.**

6. Ohne Stroma. 7.
   Mit Stroma. **6. Melasmia.**
7. Fruchtgehäuse nicht deutlich zellig. **5. Sacidium.**
   Fruchtgehäuse mit deutlich parenchymatischem Gewebe. 8.
8. Fruchtgehäuse der Länge nach aufreissend. 10.
   Fruchtgehäuse nicht der Länge nach aufreissend. 9.
9. Fruchtgehäuse schildförmig niedergedrückt, meist leicht zerfallend. **1. Leptothyrium.**
   Fruchtgehäuse unregelmässig, niedergedrückt, nicht zerfallend, oft sternförmig geteilt. **2. Piggotia.**
10. Fruchtgehäuse lanzettlich oder verlängert. **3. Leptostroma.**
    Fruchtgehäuse fast kreisrund. **4. Labrella.**
11. Sporen spindelförmig oder länglich. **8. Leptothyrella.**
    Sporen sichelförmig. **9. Kabatia.**
12. Sporen spindelförmig, mit zwei oder mehreren Querwänden, beidendig mit je einer Cilie. **11. Discosia.**
    Sporen kreuzweise vierteilig, jede Zelle mit einer Cilie. **12. Entomosporium.**
13. Fruchtgehäuse am Rande gewimpert. **13. Actinothyrium.**
    Fruchtgehäuse am Rande nicht gewimpert. 14.
14. Sporen einzellig oder mit Querwänden, nicht zerfallend. **14. Leptostromella.**
    Sporen mehrzellig, in einzelne Glieder zerfallend. **15. Schizothyrella.**

Gattung **Leptothyrium** Kze. et Schm.

Fruchtkörper halbiert, schildförmig, häutig-kohlig, schwarz, mündungslos oder verschieden sich öffnend, dann ringsherum sich loslösend, meist von deutlich strahlig-zelligem Gewebe, zuweilen auch unecht und aus der veränderten, geschwärzten Epidermis gebildet. Sporen eiförmig-länglich oder spindelförmig, einzellig, hyalin.

2386. **L. vulgare** (Fr.) Sacc. — Leptostroma vulgare Fr. — Fruchtkörper herdenweise, fast kreisrund, flach, glänzend, 300—400 μ im Durchmesser, leicht zerfallend, von parenchymatischem, undeutlich strahligem Gewebe. Sporen würstchenförmig, an beiden Enden ziemlich stumpf, etwas gekrümmt, 7 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — An abgestorbenen Stengeln verschiedener grösserer Kräuter.

2387. **L. Pini** (Corda) Sacc. — Sacidium Pini Corda. — Coniothyrium Pini Corda. — Fruchtkörper auf der Blattunterseite, sehr klein, warzenförmig, dunkelbraun, zellig, dann ringsherum aufreissend oder gelappt.

Sporen gross, eiförmig-länglich, farblos, dünnwandig, 16—18 μ lang. — An Nadeln von **Pinus** und **Abies.**

2388. **L. pinophilum** Bubák et Kabát. — Flecken fehlend. Fruchtgehäuse beiderseits, zerstreut oder gruppiert, manchmal zusammenfliessend, rundlich im Umrisse, 150—250 μ breit, schildförmig, schwarz. Gewebe aus radial und konzentrisch stehenden dunkel kastanienbraunen Zellen, in der Mitte mit unregelmässiger Öffnung und daselbst dunkler. Sporen zahlreich, bakterienförmig, 2 μ lang, 0,75—1 μ breit, hyalin, an den Enden mit je einem kleinen Öltropfen. Sporenträger aus dichtzelliger, wabenartiger, schwach hellbräunlicher Basalschicht entstehend, lang flaschenförmig, bis 20 μ lang, schwach bräunlich. — Böhmen, Wartenberg bei Turnau, auf lebenden Nadeln von **Abies pectinata.**

2389. **L. acerinum** (Kunze) Corda. — Pilidium acerinum Kunze. — Taf. LXIII, Fig. 1—9. — Fruchtgehäuse unecht, auf der Blattunterseite, abgeplattet, klein, schwarz, zuletzt mit drei bis fünf Zähnen lappig aufreissend, innen weisslich. Sporen cylindrisch-spindelförmig, sichelförmig gebogen, 10—14 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos, anfangs auf fadenförmigen, 10—12 μ langen, 1 μ dicken Sporenträgern. — An Blättern von **Acer campestre** und **A. platanoides.**

2390. **L. longisporum** Kab. et Bub. — Fruchtgehäuse meist sehr dichtstehend, oft zusammenfliessend und krustenbildend, rundlich, elliptisch oder unregelmässig, halbkugelig gewölbt, 100—200 μ im Durchmesser, trocken stark oder auch schwach glänzend, pechschwarz, von der Epidermis bedeckt, derselben fest anhaftend, mündungslos, von der Mitte aus unregelmässig aufreissend, aus festem, dichtem, dunkelbraunem oder fast schwarzem, parenchymatischem Gewebe. Sporen cylindrisch, 11—17,5 μ lang, 2—3,5 μ breit, gerade, an den Enden abgerundet, hyalin, an sehr kurzen, hyalinen Konidienträgern. — Böhmen, bei Turnau, an trockenen Blattstielen von **Acer Pseudoplatanus** und **A. platanoides.**

2391. **L. acerigenum** Kabát et Bubák. — Flecken beiderseits, öfter aber oberseits, höchstens 1 cm breit, unregelmässig rundlich oder buchtig, ledergelb, später grau. Fruchtgehäuse beiderseits, zerstreut, im Umrisse kreisförmig, von schildförmiger Form, schwarz, faltig, matt, in feuchtem Zustande gewölbt, stark glänzend, 0,3—0,5 mm im Durchmesser, ohne Öffnung, von sehr dichtzelligem, undeutlich strahligem, parenchymatischem Gewebe. Sporen sehr klein, stäbchenförmig, 3—4 μ lang, 1 μ breit, gerade, hyalin, ohne Öltropfen. Sporenträger strauchartig verästelt, fadenförmig, gegen die Spitze verjüngt, 15—20 μ lang, 2—2,5 μ breit, hyalin. — Böhmen, im Vacovectale bei Turnau auf faulenden vorjährigen Blättern von **Acer platanoides.**

2392. **L. Ptarmicae** (Desm.) Sacc. — Labrella Ptarmicae Desm. — Fruchtkörper flach schüsselförmig, kreisförmig-elliptisch, 300 μ im Durchmesser, mündungslos, von buchtig-kleinzellig-parenchymatischem, russfarbigem Gewebe. Sporen eiförmig-länglich, 10 μ lang, 6—7 μ dick, wolkig, zuweilen mit undeutlich zweiteiligem Plasma, farblos. Sporenträger stielrund, kürzer als die Sporen. — An Stengeln von **Achillea Ptarmica.**

2393. **L. alneum** (Lév.) Sacc. — Melasmia alnea Lév. — Fruchtkörper schildförmig, flach konvex, schwarz, dann fast strahlenförmig gefaltet. Sporen würstchenförmig, etwas gekrümmt, 8—9 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — An welkenden Blättern verschiedener Arten von **Alnus** (A. glutinosa, A. incana, A. serrata). Oberammergau in Bayern.

2394. **L. Amsoniae** Kabát et Bubák. — Pykniden zerstreut oder herdenweise, manchmal zusammenfliessend, dauernd bedeckt, rundlich oder elliptisch im Umrisse, trocken sehr flach, eingesunken, schwarz, mehr oder weniger glänzend, bis 450 μ breit, subepidermal, unterhalb der Epidermis mit einer einschichtigen, fest anliegenden, fast schwarzen, parenchymatischen Decke, innen an der Basis konkav und daselbst aus fast schwarzem, undeutlich parenchymatischem Gewebe. Sporen massenhaft, bakterienförmig, 3 bis 4 μ lang, 1—1,5 μ dick, beiderseits abgerundet oder manchmal einerseits verjüngt, gerade oder etwas gebogen, hyalin. Sporenträger fadenförmig, 20—30 μ lang, 2—3 μ dick, dichtstehend, gerade oder gebogen, nach oben verdickt, hyalin, haufenweise schwach bräunlich. — Böhmen, in Anlagen bei Turnau auf trockenen Stengeln von **Amsonia angustifolia.**

2395. **L. Astragali** Bresadola. — Flecken auf der Blattoberseite, grau lederfarben, dunkel gerandet, fast kreisrund oder länglich. Fruchtgehäuse fast kugelig, hervorbrechend bis fast oberflächlich, aus fast viereckigen, strahlenförmig angeordneten Zellen zusammengesetzt, hysterienförmig aufreissend, 80—100 μ lang, 60—80 μ breit. Sporen fast cylindrisch oder länglich, 6—9 μ lang, 2—2,5 μ dick, zuweilen etwas gekrümmt, farblos. — An Blättern von **Astragalus glyciphyllos** bei Nossen in Sachsen.

2396. **L. Betulae** Fuck. — Fruchtgehäuse herdenweise, punktförmig, schildartig, kreisrund, glänzend schwarz. Sporen sehr klein, cylindrisch, gekrümmt, ca. 4 μ lang, 1 μ dick, farblos, an der Spitze einfacher Sporenträger. — An faulenden Blättern von **Betula alba** im Mittelheimer Walde im Rheingau.

2397. **L. Brassicae** Preuss. — Hervorbrechend, halbkugelig, runzelig. Fruchtgehäuse kohlig, schwarz, innen schwach dunkelbraun, zerfallend. Sporen verlängert, an beiden Enden abgerundet, farblos, durchsichtig, einzellig. — An Blättern von **Brassica oleracea** bei Hoyerswerda in Schlesien.

2398. **L. medium** Cooke. — Auf der Blattunterseite. Fruchtgehäuse zerstreut, gross, $^1/_2$ mm breit, niedergedrückt, kreisförmig, schwarzbraun. Sporen schmal, an beiden Enden verschmälert, 12—14 μ lang, 2 μ dick. — An abgestorbenen Blättern von **Quercus.** — var. castanicolum Cooke. Fruchtgehäuse um die Hälfte kleiner. An Blättern von **Castanea.**

2399. **L. Castaneae** (Spr.) Sacc. — Leptostroma Castaneae Spr. — Fruchtkörper fast kreisrund oder eckig, flach, schwarz, glänzend, klein. Sporen cylindrisch, 5—6 μ lang, 0,7 μ dick, farblos. — An abgefallenen Blättern von **Castenea vesca.**

2400. **L. corylinum** Fuck. — Fruchtgehäuse schildförmig, in einem vertrockneten dunkleren Flecken zerstreut, zuletzt abgeplattet und gefaltet, schwarzbraun, glänzend, sehr klein. Sporen wurmförmig, gekrümmt, linienförmig, mit vielen Öltropfen, farblos, 18 μ lang, 2 μ dick. — Auf der Unterseite der Blätter von **Corylus Avellana.**

2401. **L. Coryli** Lib. — Flecken gross, kreisförmig, dunkelbraun. Fruchtkörper auf der Blattunterseite, zerstreut, sehr klein, ziemlich flach, runzelig, schwarz, an der Basis ringsherum aufreissend. Kern grau. Sporen länglich, einzellig, mit zwei Öltropfen, an beiden Enden breit abgerundet, 14 μ lang, 5 μ dick. — An Blättern von **Corylus** in den Ardennen.

2402. **L. Cytisi** Fuck. — Fruchtkörper unecht, länglich oder kreisförmig, bis zu 2 mm lang, konvex, zuletzt flach, runzelig, glänzend, schwarzbraun. Sporen einzellig, cylindrisch, gekrümmt, 26 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An trockenen Ästen von **Cytisus sagittalis** bei Eberbach im Rheingau und in den Ardennen.

2403. **L. Euphorbiae** (Schröt.) Sacc. — Discosia Euphorbiae Schröt. — Pykniden kreisförmig, etwa 0,4 mm breit, dichtstehend, braun, unter der Oberhaut durchschimmernd. Gehäuse weichhäutig, bernsteinbraun. Konidienträger verzweigt. Konidien ellipsoidisch-spindelförmig, 5—7 μ lang, 1,5 bis 2 μ breit, einzellig, farblos. — An Stengeln von **Euphorbia**-Arten. Zu Gnomonia Euphorbiae gehörig.

2404. **L. didermaticum** Kab. et Bub. — Fruchtgehäuse unterseits, herdenweise oder zerstreut, zuweilen zu zweien oder mehreren zusammenfliessend, rundlich oder eckig im Umrisse, schildförmig, 100—250 μ breit, schwarz, glänzend, trocken faltig, spröde, feucht pustelförmig aufgetrieben, unregelmässig zerfallend, aus doppelter Schicht bestehend, die obere aus schwarzbraunen, kugeligen, dickwandigen, fest verklebten Zellen, die untere aus verlängerten, gewundenen, hellbraunen und mehr oder weniger strahlig verlaufenden Zellen. Sporen stäbchenförmig, 3—4 μ lang, 1—1,5 μ breit, gerade, hyalin. Sporenträger unten strauchartig verbunden, gerade oder ge-

bogen, 20—30 μ lang, 1—1,5 μ breit, hyalin. — Böhmen, an verschiedenen Orten an vorjährigen, faulenden Blättern von **Fagus silvatica.**

2405. **L. discosioides** (Sacc.) Keissl. — Phoma discosioides Sacc. — Phyllosticta discosioides Allescher. — Fruchtgehäuse hervorbrechend oberflächlich, abgeflacht, mit radialstrahliger Anordnung der Zellen und fast mündungslos, $^1/_6$ mm breit, glänzend schwarz. Sporen würstchenförmig, sehr klein, 3 μ lang, 0,5 μ dick. Sporenträger nadelförmig, an der Spitze etwas verdickt. — Meist auf der Oberseite der Blätter von **Fagus silvatica** in Österreich.

2406. **L. gentianaecolum** (DC.?) Bäumler. — Depazea gentianaecola (DC.) Fr. — Flecken kreisrund oder unregelmässig, grau, dann braun. Fruchtkörper unter der Oberhaut hervorbrechend, 60—100 μ breit, kleinzellig-parenchymatisch. Sporen verlängert, an beiden Enden abgerundet, 14—16 μ lang, 3 μ dick, gerade oder etwas gekrümmt. — An Blättern von **Gentiana acaulis** bei Innsbruck. — var. olivaceum Bubák. Pykniden von der Epidermis bedeckt, linsenförmig, dünnwandig, 150—250 μ breit, unten von dickem, schwarzem Gewebe. Sporen stäbchenförmig, 13—22 μ lang, 2,5—3 μ breit, schwach olivenfarbig. Sporenträger 5—8 μ lang, nach oben verdickt, daselbst 3—4 μ dick, hyalin. — Auf vorjährigen, abgestorbenen Blättern von **Gentiana acaulis** auf dem Wiener Schneeberge.

2407. **L. Periclymeni** (Desm.) Sacc. — Labrella Periclymeni Desm. — Leptothyrium pictum B. et Br. — Depazea Xylostei Passer. — Phyllosticta Vossii Thüm. — Flecken fast olivenfarbig, dann beim Vertrocknen ausbleichend, fast rund, zuweilen dunkelbraun gerandet. Fruchtkörper auf der Blattoberseite, zerstreut, eingewachsen-hervorbrechend, schildförmig, schwarz, von strahligem Gewebe, dann strahlig aufreissend. Sporen länglich, mit zurückgebogenem Schnabel, 25 μ lang, 8—10 μ dick, mit Öltropfen, farblos. — An Blättern von **Lonicera Xylosteum** und **L. Caprifolium.**

2408. **L. Lunariae** Kunze. — Fruchtkörper klein, scheibenförmig, schwarz, glänzend, in der Mitte gebuckelt, von strahligem Gewebe, durchbohrt, erst zerstreut, dann zusammenfliessend. Sporen schmal spindelförmig, farblos, etwas gekrümmt, 10—12 μ lang, 2 μ dick. — An Stengeln und Schoten von **Lunaria rediviva.**

2409. **L. silvaticum** Kab. et Bub. — Fruchtgehäuse mehr oder weniger dichtstehend oder herdenweise, rundlich oder elliptisch, schildförmig, von der Epidermis bedeckt, oft zusammenfliessend, schwarz, matt, trocken eingesunken, feucht schwach pustelförmig, 80—180 μ breit, von strahlenförmigem, dichtem, dunkelbraunem, parenchymatischem Gewebe, in der Mitte unregelmässig aufreissend. Sporen massenhaft, stäbchenförmig oder länglich, 3—6,5 μ lang, 1,5—2 μ breit, an beiden Enden abgerundet, gerade oder

selten schwach gebogen, einzellig, hyalin. Sporenträger kurz, hyalin. — Böhmen, an trockenen Stengeln von **Lysimachia vulgaris.**

2410. **L. Mercurialis** Kab. et Bub. — Fruchtgehäuse mehr oder weniger dicht zerstreut oder herdenweise, meist gedrängt oder zusammenfliessend und krustenbildend, scheibenförmig, ziemlich flach, trocken etwas eingefallen, kreisförmig oder unregelmässig rundlich, auch länglich, 50 bis 200 μ breit, schwarz, schwach glänzend oder an den Blättern matt, ziemlich derb, unregelmässig aufreissend, von deutlich strahligem, festem, braunem Gewebe. Sporenträger so lang oder kürzer als die Konidien, einfach, hyalin. Sporen massenhaft, schwach sichelförmig, gegen die Enden verjüngt, fast spitzig, selten gerade, spindelförmig, 5—7 μ lang, 1,5—2 μ breit, hyalin. — Böhmen, bei Klein-Skal nächst Turnau, auf faulenden Stengeln und Blättern von **Mercurialis perennis.**

2411. **L. Monotropae** Henn. — Pykniden herdenweise, halbiert-schildförmig, ellipsoidisch oder rundlich, häutig, schwarz, glänzend, etwa 100 bis 150 μ lang, 50—60 μ breit. Sporen cylindrisch, stumpf, farblos, einzellig, 12—16 μ lang, 2,5—3 μ dick. — An abgestorbenen Stengeln von **Monotropa Hypopitys.** Anhöhen bei Hellsee.

2412. **L. alpestre** Sacc. — Fruchtkörper flach schildförmig, oberflächlich, 200 μ breit, glänzend, mündungslos, von sehr deutlich strahligem, am Rande nicht gewimpertem Gewebe. Sporen würstchenförmig, wenig gekrümmt, an beiden Enden fast abgerundet, 8 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — An Stengeln von **Mulgedium alpinum** in den Ardennen.

2413. **L. Pinastri** Karsten. — L. Pini austriacae Fautray. — Fruchtgehäuse vollkommen, oberflächlich, zerstreut, manchmal zu mehreren zusammenfliessend, flach schildförmig, rundlich oder unregelmässig rundlich im Umrisse, bis 0,5 mm breit, schwarz, matt, ohne Öffnung, aus festem, strahligem, dunkelbraunem Gewebe. Sporen zahlreich, kurz cylindrisch, 5,5 bis 7,5 μ lang, 1,5—2 μ dick, gerade, beiderseits abgerundet, daselbst mit je einem Öltropfen, einzellig, hyalin. Sporenträger dichtstehend, gerade oder gebogen, cylindrisch, nach oben verjüngt, ca. 12 μ lang, 2—3 μ dick, hier und da knotig verdickt, einzellig, hyalin. — Böhmen, Turnau, auf faulenden Nadeln von **Pinus silvestris.**

Nach v. Höhnel ist die Nebenfruchtform von Microthyrium Pinastri Fuckel nicht Leptostroma Pinastri, sondern Sirothyriella Pinastri v. Höhnel. Diedicke nimmt an, dass Leptothyrium Pinastri Karst. mit Sirothyriella Pinastri identisch ist.

2414. **L. Populi** Fuck. — Fruchtgehäuse (unecht?) sehr gross, schildförmig, glänzend schwarz, auf beiden Blattseiten. Sporen cylindrisch-spindelförmig, gerade oder etwas gebogen, farblos, 10—12 μ lang, 1,5—2 μ dick,

an beiden Enden stumpf. — An Blättern von **Populus nigra** und **P. pyramidalis** bei Hattenheim im Rheingau.

2415. **L. Tremulae** Kab. et Bub. — Flecken blass lederbraun, beiderseits sichtbar, klein, unregelmässig. Fruchtgehäuse meistens oberseits, seltener unterseits, manchmal auf den Nerven oder Blattstielen, zerstreut oder herdenweise, selten zwei bis mehrere zusammenfliessend, rundlich im Umrisse, 0,2—0,5 mm breit, schwarz, matt, ohne Mündung, von kompaktem, dichtzelligem, undeutlich strahligem, dunkelbraunem Gewebe. Sporen sehr klein, stäbchenförmig, 2,5—3,5 μ lang, 1—1,5 μ breit, hyalin. Sporenträger dicht bündelförmig, 12—20 μ lang, 2—2,5 μ breit, hyalin. — Böhmen, Záholice nächst Turnau, auf faulenden Blättern von **Populus Tremula.**

2416. **L. macrothecium** Fuck. — Taf. LXIII, Fig. 10—13. — Fruchtgehäuse (unecht?) zerstreut, halbiert, für die Gattung ziemlich gross, mündungslos, tiefschwarz. Sporen cylindrisch-spindelförmig, gekrümmt, 7—8 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — An Blättern von **Potentilla, Quercus, Rosa, Rubus.**

2417. **L. Libertianum** (Thüm.) Sacc. — Sacidium Libertianum Thüm. — Fruchtkörper scheibenförmig, schwarz, dann zerfallend, klein, von deutlich parenchymatischem Gewebe. Sporen ellipsoidisch, 7—8 μ lang, 6,5 bis 7 μ dick, farblos. — An welkenden Blättern von **Prunus Padus** in den Ardennen.

2418. **L. serotinum** Kab. et Bub. — Fruchtgehäuse oberseits, seltener auch unterseits, herdenweise oder über die ganze Blattfläche zerstreut, zuweilen zu zwei bis mehreren zusammenfliessend, im Umrisse kreisförmig oder elliptisch, im Durchschnitte flach elliptisch, schildförmig, 60—120 μ breit, schwarz, glänzend, kohlig, von der unterseits geschwärzten Epidermis bedeckt, lange geschlossen, endlich mit weiter, unregelmässig runder Öffnung, von dunkel olivbraunem, festem, kleinzelligem, undeutlich strahligem, parenchymatischem Gewebe. Sporen cylindrisch, beiderseits abgerundet, zuweilen einerseits etwas verjüngt, gerade, 12—18 μ lang, 2—3 μ breit, farblos, mit einigen Öltropfen. Sporenträger kurz. — Böhmen, Stadtanlagen bei Turnau an abgefallenen, trockenen, faulenden Blättern von **Prunus serotina.**

2419. **L. hemisphaericum** Bubák et Kabát. — Pykniden beiderseits, öfters oberseits, zerstreut oder herdenweise, im Parenchym eingesenkt, fast halbkugelig gewölbt, 120—300 μ breit, schwarz, glänzend, im Umrisse rundlich, hauptsächlich in der Mitte unregelmässig aufreissend, im Durchschnitt linsenförmig oder an der Basis konisch nach unten ausgezogen, daselbst von schwarzbraunem, mehr oder weniger dickem, stromaartigem Gewebe, oben mit der Epidermis fest anhaftender, dünner Decke, die aus einer Schicht unregelmässig gereihter Zellen besteht. Sporen cylindrisch, 14 bis

20 μ lang, 3—3,5 μ dick, gerade, an den Enden verjüngt-abgerundet, hyalin. Sporenträger papillenförmig, länglich. — Böhmen, im Waldparke bei Bukovina nächst Gross-Skal auf hohen vorjährigen Blättern von **Quercus rubra.**

2420. **L. quercinum** (Lasch) Sacc. — Leptostroma quercinum Lasch. — Fruchtgehäuse halbiert, fast kreisrund oder eckig, glänzend, flach, klein, von undeutlich strahligem Gewebe. Sporen stäbchenförmig, 9 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — An abgefallenen Blättern von **Quercus.**

2421. **L. sociale** Kab. et Bub. — Fruchtgehäuse dichtstehend, oft zusammenfliessend und manchmal weite Überzüge bildend, flach schildförmig, rundlich bis länglich, klein, 50—150 μ breit, von der Epidermis bedeckt, schwarz, matt, von derbem, braunem, ziemlich regelmässig strahlenförmigem, parenchymatischem Gewebe, unregelmässig aufreissend. Sporen stäbchenförmig, beiderseits abgerundet, 4—6,5 μ lang, 1,25—2 μ breit, gerade, selten gebogen, hyalin. — Böhmen, in der Umgebung von Böhmisch Skalic an trockenen Stengeln von **Sambucus Ebulus.**

2422. **L. scirpinum** (Fr.) Bub. et Kab. — Leptostroma scirpinum Fr. — Fruchtgehäuse oberflächlich, zerstreut, zuweilen zu zwei oder mehreren zusammenfliessend, rundlich oder elliptisch, 100—350 μ breit, flach schildförmig, stark eingesunken, gefaltet, oft genabelt, schwarz, stark glänzend, kohlig, spröde, von sehr dichtem, kompaktem, fast undurchsichtigem, schwarzem, dickwandig parenchymatischem Gewebe, endlich fast halbkugelig, glänzend und vom Substrate schalenförmig sich loslösend. Sporen massenhaft, klein, 2—4 μ lang, 1—2 μ breit, stäbchenförmig, an den Enden stumpf abgerundet, einzellig, hyalin. Sporenträger strauchartig verbunden, länglich bis fadenförmig, gegen die Spitze verjüngt, 10—20 μ lang, 2—2,5 μ breit, farblos, am Grunde der Pyknide eine schwach gelbliche Schicht bildend. — Böhmen, im Heideteiche bei Hirschberg an **Scirpus lacustris.**

2423. **L. Aucupariae** Kabát et Bubák. — Fruchtgehäuse beiderseits auf verblassten Flecken, mehr oder weniger zerstreut oder herdenweise, manchmal gedrängt oder zusammenfliessend, von der unterseits geschwärzten Epidermis bedeckt, im Umrisse kreisförmig oder unregelmässig kreisförmig, schildförmig bis schüsselförmig abgeflacht, schwarz, matt, faltig eingeschrumpft, in der Mitte oft höher, bis 250 μ breit, an der inneren Basis konkav, von festem, undeutlich strahligem, parenchymatischem, oliven-dunkelbraunem Gewebe. Sporen zahlreich, bakterienartig, 2—3,5 μ lang, 1 μ dick, gerade oder wenig gebogen, einzellig, farblos. Sporenträger dichtstehend, bis 30 μ lang, fadenförmig, gerade oder gebogen, einzellig, schwach bräunlich. — Böhmen, bei Gross-Skal auf faulenden Blättern von **Sorbus Aucuparia.**

2424. **L. Scorodoniae** (Lib.) Sacc. — Leptostroma Scorodoniae Lib. — Fruchtgehäuse rundlich, ungleich zusammenfliessend, dünn, glatt, schwarz,

völlig zerfallend, in einem schwarzen Flecken. Sporen sehr klein, farblos. — An Stengeln von **Teucrium Scorodonia** in den Ardennen.

2425. **L. Urticae** Preuss. — Fruchtkörper einzeln oder zusammengewachsen, herdenweise, polsterförmig, etwas gefaltet, mit Mündungspapille, schwarz, zerfallend oder sich ringsherum ablösend, von zelligem Gewebe mit gelatinösem, gelbem, flüssigem Kerne. Sporen klein, zahlreich, verkehrt eiförmig-cylindrisch, durchsichtig. — An faulenden Stengeln von **Urtica dioica** bei Hoyerswerda in Schlesien.

Gattung Piggotia B. et Br.

Fruchtgehäuse abgeplattet, ungleich, dünnhäutig, anfangs mit einem sehr dünnen Häutchen bedeckt, oft sternförmig geteilt. Sporen länglich oder fast cylindrisch, einzellig, fast farblos oder gelblich. Sporenträger ziemlich stielrund.

2426. **P. astroidea** B. et Br. — Asteroma Ulmi Grove. — Taf. LXIII, Fig. 14—17. — Auf der Blattoberseite. Fruchtgehäuse kaum hervorragend, zusammengewachsen, kleine, sternförmige, gehäufte Knötchen bildend. Gewebe des Fruchtknotens klein parenchymatisch, schwarz olivenfarbig. Sporen länglich, am Grunde abgestutzt, am Scheitel abgerundet, 8—10 μ lang, 5 bis 10 μ dick, mit zwei bis vier kleinen Öltropfen, schwach gelblich. Sporen-

---

Erklärung zu Tafel LXIII.

Fig. 1. Leptothyrium acerinum, Blattstück von Acer campestre mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — Stück desselben, schwach vergr.
„ 3. — — ein senkrecht durchschnittenes Fruchtgehäuse, schwach vergr.
„ 4. — — Fruchtgehäuse von oben gesehen, schwach vergr.
„ 5. — — Gewebe der Fruchtgehäusewand, sehr stark vergr.
„ 6. — — Sporen, sehr stark vergr.
„ 7. — — Blattstück von Acer platanoides mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 8. — — Sporenträger mit Sporen von vorigem, sehr stark vergr.
„ 9. — — freie Sporen von vorigem, sehr stark vergr.
„ 10. — macrothecium, Blatt von Potentilla Tormentilla mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 11. — — senkrecht durchschnittenes Fruchtgehäuse, schwach vergr.
„ 12. — — Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 13. — — freie Sporen, sehr stark vergr.
„ 14. Piggotia astroidea, Blattstückchen von Ulmus campestris mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 15. — — zwei senkrecht durchschnittene Fruchtgehäuse, schwach vergr.
„ 16. — — Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 17. — — freie Sporen, sehr stark vergr.

Nach Saccardo.

träger cylindrisch, büschelig, am Scheitel abgestutzt, gelblich. — An lebenden, zuweilen gelbfleckigen Blättern von **Ulmus campestris.**

Gattung Leptostroma Fries.

Fruchtgehäuse halbiert, fast oberflächlich oder anfangs von einem sehr dünnen Häutchen bedeckt, abgeplattet, verlängert, schwarz, öfter glänzend, durch eine Spalte oder einen Kiel mehr oder weniger deutlich hysterienförmig sich öffnend. Sporen eiförmig-länglich oder würstchenförmig, einzellig, fast farblos.

2427. **L. herbarum** (Fr.) Link. — Sclerotium herbarum Link. — Fruchtkörper herdenweise, zuweilen zusammenfliessend, ziemlich flach konvex, von der dünnen Epidermis anfänglich bedeckt, lanzettförmig, mit undeutlichem Spalt, braunschwarz, etwas glänzend. Sporen würstchenförmig oder gekrümmt spindelförmig, 4—6 μ lang, 1—1,5 μ dick, hyalin. — An Stengeln verschiedener **Kräuter,** auch an Zweigen von **Salix.**

2428. **L. Henningsii** Allescher. — Fruchtgehäuse schildförmig, fast kreisrund oder eiförmig, schwarz glänzend, dann runzelig. Sporen stäbchenförmig, stumpf, gerade, hyalin, 5—8 μ lang, 1 μ dick. — Sporenträger 16—20 μ lang, 1 μ dick. — An Blättern von **Eriophorum vaginatum** im Grunewald bei Berlin.

2429. **L. Eupatorii** Allescher. — Fruchtgehäuse dicht herdenweise, oft zusammenfliessend, fast kreisrund, länglich, selten lanzettförmig, etwas konvex oder abgeplattet, anfänglich von der Epidermis bedeckt, mit einem undeutlichen Spalt sich öffnend, oft unregelmässige Reihen bildend, braunschwarz, etwas glänzend, von sehr verschiedener Grösse. Sporen länglich oder cylindrisch, gerade oder kaum gekrümmt, beidendig stumpf, meistens mit zwei Öltropfen, hyalin, 4—8 μ lang, 1—2 μ dick. Sporenträger bündelweise, kurz hyalin. — An abgestorbenen Stengeln von **Eupatorium cannabinum** bei München.

2430. **L. Juncacearum** Sacc. — Fruchtgehäuse flach schildförmig, eirund, schwarz glänzend, $^1/_2$ mm lang, mit einem undeutlichen kleinen Spalt sich öffnend, von parenchymatischem, nicht strahligem Gewebe. Sporen sehr zahlreich, stielrund-spindelförmig, 4—5 μ lang, 0,5 μ dick, mit zwei undeutlichen Öltropfen, hyalin. Sporenträger stäbchenförmig, dicht bündelweise, 10 μ lang, 1—1,5 μ dick, hyalin. — An abgestorbenen Halmen von **Juncus** und **Luzula.**

2431. **L. laricinum** Fuck. — Fruchtkörper herdenweise, sehr klein, kreisförmig, konvex, endlich abgeplattet, gefaltet, tief schwarz, glänzend, in einem blassen Flecken. Sporen eiförmig, sehr klein. — An abgefallenen Nadeln von **Larix europaea.**

2432. **L. Luzulae** Lib. — Fruchtkörper fast kreisrund, leicht gebuckelt, glänzend schwarz, zerstreut, von einem braunen Flecken umgeben. Sporen sehr klein, kugelig. — An Blättern von **Luzula maxima** und **L. pilosa,** Westdeutschland.

2433. **L. Lycopi** Allescher. — Fruchtgehäuse herdenweise oder zerstreut, oft zusammenfliessend und unregelmässig, meistens länglich, abgeplattet, gestreift, etwas glänzend, schwarz. Sporen länglich, oft cylindrisch-spindelförmig, gerade oder etwas gekrümmt, einzellig, hyalin, 5—7 μ lang, 1,5 bis 2 μ dick. — An trockenen Stengeln von **Lycopus europaeus** bei Berlin.

2434. **L. Phragmitis** Fries. — Fruchtkörper lanzettförmig, ziemlich gross, schwarz, 1—1 1/2 mm lang, 1/3 mm breit, mit deutlichem Spalt. Sporen spindelförmig, ziemlich gross, 15—20 μ lang, 3,5—4 μ dick, mit vier Öltropfen, etwas gekrümmt, hyalin. — An Halmen von **Phragmites.**

2435. **L. Pinastri** Desm. — Fruchtkörper schmal linienförmig, parallel, 1 mm lang, 1/8 mm breit, schwarz, anfangs von der Epidermis bedeckt. Sporen cylindrisch, klein, 6—8 μ lang, 0,5—1 μ dick, hyalin. Sporenträger bündelweise, fast so lang wie die Sporen. — An Nadeln von **Pinus silvestris** und **P. maritima.**

2436. **L. Convallariarum** Oud. — L. Polygonatum Fuck. — Pykniden zahlreich, hier und da in kreisrunde oder elliptische Herden vereinigt, länglich oder linear, 180—250 μ im Durchmesser, oder 250—500 μ lang, 160 μ breit, von der zarten Epidermis bedeckt, zuletzt frei, etwas glänzend. Sporen cylindrisch, farblos, einzellig, 5—9 μ lang, 1,2 μ dick. — An Stengeln von **Polygonatum.**

2437. **L. Rubi** (Lib.) Speg. et Roum. — Perisporium Rubi Lib. — Oberflächlich, eingewachsen, herdenweise, bei Feuchtigkeit kugelig, bei Trockenheit schüsselförmig einsinkend, glänzend, schwarz, mit einem Porus sich öffnend, von dünnem, häutigem, parenchymatischem, schwarzem Gewebe. Sporen auf einer dickhäutigen Basalschicht entstehend, cylindrisch, mit mehreren Öltropfen, an beiden Enden abgerundet, 8—10 μ lang, 2 μ dick. — An trockenen Ranken von **Rubus** in den Ardennen.

2438. **L. Virgaureae** Briard et Har. — Fruchtkörper unter der Oberhaut, dann oberflächlich, erst punktförmig, schwarz, glänzend, dann niedergedrückt, gefurcht, oft zusammenfliessend und unregelmässige Reihen bildend, 1/4—1/2 mm im Durchmesser. Sporen sichelförmig gekrümmt, an beiden Enden spitzig, einzellig, farblos, 8—10 μ lang, 2—2,5 μ dick. — An trockenen Stengeln von **Solidago Virgaurea.**

2439. **L. Stellariae** Kirchner. — Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, halbiert, ohne Ordnung auf verblichenen Flecken vertrockneter Blätter

verteilt, breit elliptisch, konvex, schwarz-rötlichgelb, matt, $^1/_2$—$^3/_4$ mm lang, $^1/_3$—$^1/_2$ mm breit, unter der Epidermis verborgen, zuletzt sich mit einem Längsspalt öffnend. Sporen cylindrisch-spindelförmig, $9^1/_3$—$11^2/_3$ μ lang, $2^1/_3$—$2^1/_2$ μ dick, an den Enden schmal abgerundet, einzellig, hyalin, mit zwei Öltropfen. — An Blättern von **Stellaria Hollostea** im südlichen Böhmen.

Zweifelhafte und ungenau beschriebene Arten.

2440. **L. scriptum** Fr. — Hervorbrechend, linienförmig verlängert, gewunden oder fast gerundet, endlich mit einer ziemlich konkaven Scheibe geöffnet. — Auf der Epidermis abgestorbener Äste von **Acer Negundo.**

2441. **L. sphaeroides** Fr. — Kreisförmig, dünn, konvex, glatt, zerfallend, schwarz. — An Stengeln von Kräutern, besonders **Angelica.**

2442. **L. filicinum** Fr. — Schizoderma filicinum Ehrenb. — Hypoderma striaeformis DC. — Verlängert, unförmlich, schwarz, glatt, im ausgewachsenen Zustande mit einer erhöhten Rippe versehen und endlich ganz zerfallend. — An Stielen von **Aspidium, Osmunda, Pteris.**

2443. **L. Camelliae** Zenker. — Fruchtgehäuse fast halbkugelig, zuletzt niedergedrückt, glatt, etwas glänzend, rötlich, in der Mitte mit weisslichgelbem Buckel. — Auf der Blattunterseite von **Camellia japonica** bei Jena.

2444. **L. Polygonatum** Lasch. — Fruchtgehäuse in Menge, herdenweise, halbkugelig, zuletzt einsinkend und zuweilen zusammenfliessend, schwarz, glänzend. — An trockenen Stengeln von **Polygonatum.**

2445. **L. Hyperici** Schw. — Klein, anfangs von der sehr dünnen Oberhaut bedeckt, hervorbrechend, zuletzt aber nackt, gerundet oder zugespitzt elliptisch, braunschwarz, sehr erhöht, fast sklerotienartig, zuweilen linienförmig und ästig zusammenfliessend, glanzlos. — An Stengeln von **Hypericum perforatum.**

2446. **L. areolatum** (Fr.) Wallr. — Sclerotium areolatum Fr. — Falsches Stroma ziemlich flach, matt braunschwarz, das Parenchym der Blätter befallend, zuletzt blasenartig. — An welken Blättern von **Prunus Padus** und **Pr. virginiana.**

2447. **L. Capreae** Lib. — Zerstreut, rund oder eiförmig, schwarz, glänzend. Sporenkern weiss. Sporen eiförmig. — An Zweigen von **Salix Caprea** in den Ardennen.

2448. **L. nitidum** Wallr. — Fruchtgehäuse länglich, zerstreut, zuletzt zusammenfliessend, tiefschwarz, glänzend, der Länge nach gestreift. — An lebenden Blättern von **Typha angustifolia.**

Gattung Labrella Fries.

Fruchtgehäuse eingewachsen, oft unecht, schwarz, gerundet oder ungleich, mit einem Spalt aufreissend. Sporen länglich, spindelförmig oder kugelig, einzellig, hyalin.

2449. **L. Agrostidis** (Lib.) Sacc. — Cheilaria Agrostidis Lib. — Flecken bräunlich-weisslich oder fehlend. Fruchtgehäuse eingesenkt, beiderseits etwas hervorragend, eiförmig oder verlängert, schwarz, mit einem Längsspalt aufreissend. Sporenranken weisslich. Sporen spindelförmig, mit zwei Öltropfen. — An Blättern von **Agrostis vulgaris** in den Ardennen.

2450. **L. piricola** Bresad. et Sacc. — Flecken fehlend. Fruchtgehäuse auf beiden Blattseiten, eingewachsen, abgeplattet, fast gerundet, schwarz, bis $^1/_4$ mm breit, in netzartigen Reihen angeordnet und das ganze Blatt einnehmend. Sporen sehr klein, farblos, fast ellipsoidisch, 3—4 μ lang, 2 μ dick. Sporenträger fast cylindrisch, 20—25 μ lang, 2—3 μ dick. — An Blättern von **Pirus communis** und **P. Malus** in Brandenburg.

2451. **L. Potentillae** Fuck. — Fruchtgehäuse zerstreut, halb eingesenkt, am Grunde abgeplattet, am Scheitel kegelförmig, doppelt so gross als Sphaerella punctiformis, mit einem Längsspalt aufreissend, schwarz. Sporen als eine durchsichtige, bräunliche Sporenkugel hervortretend, cylindrisch, an beiden Enden stumpf, einzellig, farblos, 8 μ lang, 2 μ dick. — Auf der Oberseite welkender Blätter von **Potentilla argentea** bei Östrich im Rheingau.

2452. **L. Rosacearum** Corda. — Taf. LXIV, Fig. 1—5. — Fruchtgehäuse hervorbrechend, eiförmig, etwas niedergedrückt, schwarz, glänzend, mit breitem Spalt sich öffnend. Scheibe gelblich. Sporen gerade, etwas keulenförmig, durchsichtig. Sporenträger sehr kurz, abfallend, ziemlich dick. — An abgestorbenen Zweigen von **Rosen** bei Prag in Böhmen.

2453. **L. Punctum** Corda. — Fruchtgehäuse sehr klein, punktförmig, anfangs kreisrund, dann elliptisch, scheibenförmig, dunkelbraun, mit breitem Spalte und blasser Scheibe. Sporen spindelförmig, an beiden Enden spitzig, gekrümmt oder gewunden, fast hyalin, 12 μ lang. — An abgestorbenen, holzigen, entrindeten Zweigen bei Reichenberg in Böhmen.

2454. **L. circumscripta** Preuss. — Unter der Haut, endlich hervorbrechend, verlängert, dann hervorragend, von einer schwarzen Linie umschrieben. Lippen schwärzlich. Sporenträger fadenförmig. Sporen länglich, fast spindelförmig, mit Öltropfen. — An Holz bei Hoyerswerda in der Niederlausitz.

Gattung Sacidium Nees.

Fruchtgehäuse halbiert, schildförmig, mündungslos, schwarz, häutig, von strukturlosem, punktiertem, nicht zelligem Gewebe. Sporen kugelig oder ellipsoidisch, hyalin oder blass gefärbt.

2455. **S. Ulmariae** Sacc. et Roum. — Fruchtgehäuse herdenweise auf der Blattoberseite, fast oberflächlich, schwarz, schildförmig, mündungslos, $^1/_2$—1 mm breit, von strukturlosem, dunkel olivenfarbigem Gewebe. Sporen vollkommen kugelig, 4—5 μ im Durchmesser, sehr schwach rosenrot, mit hyalinen Kernen, untermischt mit 4 μ langen, 0,5 μ dicken, farblosen Stielen. — Auf der Blattoberseite von Blättern von **Spiraea Ulmaria** in den Ardennen.

Gattung Melasmia Lév.

Fruchtgehäuse halbiert, flach, fast mündungslos oder spaltig, häutig, schwarz, in einem verbreiteten, schwärzlichen, öfter blattbewohnenden Stroma eingewachsen. Sporen würstchenförmig, einzellig fast farblos. Sporenträger oft stäbchenförmig.

2456. **M. acerina** Lév. — Taf. LXIV, Fig. 6, 7. — Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, angewachsen, herdenweise oder zusammenfliessend, schwarz, fast kreisförmige, pustelartige, von einer gelblichen Zone umgebene Flecken bildend, anfangs halbkugelig, dann flach, häutig, runzelig, rötlichbraun. Sporen würstchenförmig, etwas gekrümmt, 6—9 μ lang, 1 μ dick, farblos, an beiden Enden ziemlich stumpf. — An noch lebenden Blättern von **Acer**-Arten.

2457. **M. punctata** Sacc. et Roum. — Flecken ziemlich gross, gelblich, undeutlich. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, abgeflacht, schwarz, fast oberflächlich von sehr klein gefeldertem Gewebe, mündungslos, zuletzt zuweilen zusammenfliessend. Sporen kurz würstchenförmig, 4—5 μ lang, 1 μ dick,

---

Erklärung zu Tafel LXIV.

Fig. 1. Labrella Rosacearum, Zweigstückchen mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — zwei Fruchtgehäuse von oben gesehen, schwach vergr.
„ 3. — — ein senkrecht durchschnittenes Fruchtgehäuse, stärker vergr.
„ 4. — — Hymenium mit unreifen Sporen und Sporenträgern, stark vergr.
„ 5. — — reife Sporen, stark vergr.
„ 6. Melasmia acerina, Stück eines Blattes von Acer Pseudoplatanus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 7. — — Sporen, sehr stark vergr.
„ 8. — Berberidis, ein noch lebendes und ein bereits abgestorbenes Blatt von Berberis vulgaris mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 9. — — Sporenträger mit Sporen und freie Sporen, sehr stark vergr.
Fig. 1—5 nach Corda, Fig. 6—9 nach Allescher.

farblos, an den stielrunden, ziemlich gleichlangen, einfachen oder etwas ästigen Sporenträgern gipfel- und seitenständig. — An Blättern von **Acer**-Arten.

2458. **M. Berberidis** Thüm. et Winter. — Taf. LXIV, Fig. 8, 9. — Fruchtgehäuse dicht herdenweise, klein, in einem braunen Flecken auf der Oberseite der Blätter, zuweilen auch auf der Unterseite, konkav, schwarz, glänzend. Sporen 4—6 μ lang, $^1/_2$—$^3/_4$ μ dick, gerade oder seltener etwas gekrümmt, farblos, von farblosen, 12—18 μ langen, $^1/_2$ μ dicken Sporenträgern abgeschnürt. — An noch lebenden und welken Blättern von **Berberis vulgaris** in Deutschland und Österreich.

2459. **M. Empetri** Magnus. — Pusteln schwarz, unter der Oberhaut, blasenartig, etwas hervorragend, aus wenigen, zusammenfliessenden Fruchtkörpern gebildet, oben ungleich rissig. Sporen länglich-cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, in der Mitte leicht eingeschnürt, 12—17 μ lang, 3,5 bis 4,8 μ dick, innen körnig, farblos. Sporenträger stäbchenförmig, einfach, viermal länger als die Sporen, bündelweise. — An lebenden, jüngeren Zweigen von **Empetrum nigrum** auf der Insel Wollin.

Gattung **Pirostoma** Fries.

Fruchtgehäuse halbiert, schildförmig, fast kreisrund oder länglich, häutig, an der genabelten Mündung durchbohrt. Sporen kugelig-ellipsoidisch, einzellig, russfarbig.

2460. **P. circinans** Fries. — Coniosporium circinans Fr. — Sphaeria stigmatella Wallr. — Fruchtgehäuse verlängert-schildförmig, eingedrückt, erst zerstreut, dann gehäuft, fast kreisständig, schwarz, etwas glänzend, im genabelten Zentrum durchbohrt. Sporen kugelig oder eiförmig, dunkelbraun, 12 μ dick. — An Scheiden, Blättern und Halmen von Phragmites. — Nach Diedicke besteht der Pilz aus unfruchtbaren Hyphenkrusten.

Gattung **Leptothyrella** Sacc.

Fruchtgehäuse wie bei Leptothyrium, halbiert, von strahligem Gewebe. Sporen spindelförmig oder länglich, mit einer Querwand, farblos.

2461. **L. Mougeotiana** Sacc. et Roum. — Taf. LXVIII, Fig. 12—14. — Fruchtgehäuse oberflächlich, schildförmig, $^1/_4$ mm breit, im Umfange kreisförmig, etwas gewimpert, in der Mitte dann unregelmässig durchbohrt, schwarz. Sporen spindelförmig, oft ungleichseitig, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, 22—28 μ lang, 4 μ dick, farblos. Sporenträger bündelweise, gabelteilig, farblos, 20—25 μ lang, 3 μ dick. — An lebenden Nadeln von Pinus in den Vogesen.

Vielleicht ist die Art überhaupt zu streichen und stellt nur eine Kombination von Sirothyriella Pinastri und Patouillardiella Mougeotiana dar (Diedicke).

2462. **L. Epilobii** v. Höhnel. — Pykniden eingesenkt, niedergedrückt, halbiert, etwa 200 μ breit, schwarz. Gehäuse dunkelbraun, grobzellig parenchymatisch, mündungslos, unregelmässig aufreissend. Sporenträger kurz. Sporen zweizellig, gerade oder gekrümmt, farblos, verlängert-birnförmig oder fast keulig, mit doppelt so langer oberer Zelle, 19—26 μ lang, 7 μ dick. — An Stengeln von Epilobium angustifolium. Sonntagsberg in Niederösterreich.

Gattung Kabatia Bubák.

Pykniden halbiert, schildförmig, häutig, schwarz, mündungslos, unregelmässig aufreissend, von radialstrahligem, schwarzbraunem Gewebe. Sporen ausgesprochen sichelförmig, nach oben zu zugespitzt, zweizellig, farblos.

2463. **K. latemarensis** Bubák. — Flecken blattoberseits, bis 6 mm breit, rundlich bis elliptisch, etwas buchtig, lederfarben, später, nach dem Vertrocknen weisslich, von einem mehr oder weniger breiten purpurbraunen Rande umgeben, zerstreut, seltener zusammenfliessend. Pykniden zahlreich, blattoberseits, gedrängt, seltener zusammenfliessend, glänzend schwarz, fast kreisrund, 110—180 μ breit, von radialstrahligem, schwarzbraunem Gewebe. Sporen sichelförmig, abwärts allmählich breiter und abgerundet, nach oben eingekrümmt-zugespitzt, 24—46 μ lang, 6—9 μ breit, innen körnig, in kurzen, gelblichen Ranken ausgestossen. — An noch lebenden Blättern von **Lonicera Xylosteum.** Südtirol.

2464. **K. mirabilis** Bubák. — Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, ungleichmässig eckig-buchtig, oft zusammenfliessend, lederfarben, später nach dem Vertrocknen gelbweisslich und zerrissen, von einem schmalen schwarzen Rande umgeben, 2—6 mm breit. Pykniden blattoberseits in blassen Flecken gedrängt, schildförmig, ockerfarben, 100—180 μ breit. Gewebe gelblich, radial, von der Mitte aus bald zerfallend. Sporen 33—55 μ lang, 7—11 μ dick, sonst wie bei der vorhergehenden Art. — An lebenden Blättern von **Lonicera nigra** und **L. alpigena.** Tirol.

Gattung Holcomyces Lindau.

Pykniden länglich oder linear, fast halbiert, dem Holz eingewachsen, dann hervorbrechend, mit einer Längsfurche unregelmässig aufspringend, schwarz. Sporenträger einfach. Sporen ellipsoidisch, zweizellig, russbraun.

2465. **H. exiguus** Lindau. — Pykniden linear, sehr klein, 0,3 bis 1,5 mm lang, nicht hervorragend, schwarz, der Länge nach unregelmässig aufspringend. Sporenträger die ganze Höhlung auskleidend, farblos, einfach, 4—8 μ lang, 2 μ dick. Sporen eiförmig-ellipsoidisch, anfangs einzellig und farblos, später mit einer Querwand, an beiden Enden abgerundet, 18—20 μ

lang, 10—11 μ dick, russbraun. — An altem Holz im Harz. Nach v. Höhnel = Diplodia oblonga Fautr.

Gattung **Discosia** Libert.

Fruchtgehäuse halbiert, scheibenförmig, fast oberflächlich, leicht zerfallend, schwarz, oft etwas glänzend, mit oder ohne Mündung, häutig. Sporen länglich-wurstförmig, mit zwei bis mehreren Querwänden, an beiden Enden mit einer Cilie farblos oder gelbgrünlich. Sporenträger stäbchenförmig.

2466. **D. Artocreas** (Tode) Fries. — Sphaeria Artocreas Tode. — Taf. LXV, Fig. 1—5. — Fruchtgehäuse herdenweise, eingewachsen-frei, kreisförmig, schwarz, glänzend, erst konvex, glatt, bald um die punktförmige Mündung niedergedrückt, endlich einsinkend, runzelig gefaltet. Sporen würstchenförmig, an beiden Enden unter der abgerundeten Spitze eine Borste tragend, mit drei Querwänden, farblos oder gelblich, 14—22 μ lang, 2 bis 3,5 μ dick. Borsten 10—15 μ lang. — An Blättern zahlreicher Bäume und Kräuter, häufig und überall verbreitet, aber jedenfalls eine Sammelart.

2467. **D. strobilina** Lib. — Fruchtgehäuse schildförmig, fast oberflächlich, $^1/_5$—$^1/_2$ mm im Durchmesser, schwarz, fast kreisrund, glatt, in der Mitte an der sehr kurzen Mündungspapille durchbohrt. Sporen stielrundspindelförmig, ziemlich gerade, unterhalb der beiden Enden mit je einer schiefen, die halbe Sporenlänge überragenden Borste versehen, mit drei Querwänden, nicht eingeschnürt, 18—20 μ lang, fast farblos. — An abgefallenen Zapfen von **Abies** in den Ardennen.

2468. **D. alnea** (Pers.) Berk. — Xyloma alneum Pers. — Phlyctidium nitidum Wallr. — Auf beiden Blattseiten, zerstreut, fast rund, schwarz, glänzend, anfangs flach konvex, dann niedergedrückt, einsinkend runzelig gefaltet. Sporen mit drei Querwänden, 20 μ lang, an beiden Enden mit einer schiefen Cilie. — An lebenden und welken Blättern von **Alnus glutinosa, A. incana, Magnolia.**

2469. **D. clypeata** De Not. — Fruchtgehäuse schildförmig, ziemlich gross, $^1/_2$ mm breit, fast kreisrund, schwarz, zuletzt runzelig. Sporen spindelförmig, an beiden Enden spitzig und mit einer aus der Spitze selbst hervortretenden Borste fast von der Länge der Sporen versehen, mit drei Querwänden, nicht eingeschnürt, fast farblos, 16—17 μ lang. — An abgefallenen Blättern von **Crataegus, Fagus, Populus, Quercus, Rosa.**

2470. **D. Bubakii** Kabát. — Flecken beiderseits sichtbar, rundlich oder elliptisch, 2—7 mm breit, hellbraun, mit purpurroter, manchmal fehlender Umrandung, oft mit gelbem oder karminrotem Hofe, nicht selten zusammenfliessend. Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut, im Mesophyll eingesenkt,

von der Epidermis bedeckt, 100—200 μ im Durchmesser, flach, schwarz, matt, ohne Mündung, endlich unregelmässig aufreissend und weit geöffnet, von undeutlich zelligem, gelblichbraunem Gewebe. Sporen cylindrisch, spindelförmig oder würstchenartig, beiderseits verjüngt, daselbst abgerundet oder spitzlich, 20—33 (selten bis 38) μ lang, 3,5—5,5 μ dick, gelblich, anfangs einzellig, dann mit drei Querwänden, bei denselben nicht eingeschnürt, beiderseits mit einer geraden oder gebogenen, 10 μ langen, hyalinen Borste versehen. Sporenträger cylindrisch, bis 10 μ lang, 2—3 μ dick, hyalin. — Böhmen, bei Münchengrätz, auf lebenden Blättern von **Epilobium angustifolium.**

2471. **D. Platani** Otth. — Fruchtgehäuse klein, oberflächlich, glänzend schwarz. Sporen 14—18 μ lang, 2,5 μ dick, stumpf, kaum gefärbt, mit undeutlichen Querwänden, an beiden Enden je eine Cilie. — An abgefallenen Blättern von **Platanus** bei Bern.

2472. **D. elliptica** Fresenius. — Fruchtgehäuse fast oberflächlich, schildförmig, elliptisch, $^1/_2$ mm lang, schwarz, glatt, im Zentrum durchbohrt. Sporen stielrund-spindelförmig, gerade, mit drei Querwänden, an denselben nicht eingeschnürt, farblos, unterhalb der beiden Enden mit je einer Borste von halber Sporenlänge, 15 μ lang. — Auf der inneren Seite der Rinde von **Salix Caprea** bei Cassel.

Gattung **Entomosporium** Lév.

Fruchtgehäuse abgeplattet halbkugelig, mündungslos, schwarz (unecht?). Sporen kreuzförmig-vierzellig, mit zweizelligem Mittelteil, an den sich noch

---

Erklärung zu Tafel LXV.

Fig. 1. Discosia Artocreas, Blattstück mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — durchschnittenes Fruchtgehäuse, vergr.
„ 3. — — zwei Fruchtgehäuse von oben, schwach vergr.
„ 4. — — Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 5. — — freie Sporen, noch stärker vergr.
„ 6. Actinothyrium Graminis, Stück eines Grashalmes mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 7. — — Fruchtgehäuse von oben, von unten und im Durchschnitt, schwach vergrössert.
„ 8. — — Teil eines Fruchtgehäuses mit den beim Zerdrücken heraustretenden Sporen, schwach vergr.
„ 9. — — Sporen, schwach vergr.
„ 10. Leptostromella hysterioides, Stengelstückchen von Cynanchum Vincetoxicum mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 11. — — Stengelstückchen mit dem Pilz schwach vergr.
„ 12. — — Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 13. — — freie, reife Sporen, sehr stark vergr.
Fig. 1—5, 10—13 nach Saccardo, Fig. 6—9 nach Kunze.

zwei seitliche Zellen anschliessen, alle vier Zellen mit Borsten. Sporenträger bald abfallend.

2473. **E. Mespili** (DC.) Sacc. — E. brachiatum Lév. — Xyloma Mespili DC. — Morthiera Mespili Fuck. — Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, abgeplattet, schwarz, fast mündungslos. Sporen vierzellig, 25 μ lang, 15 μ dick, die seitlichen Zellen grösser und gerundeter als bei E. maculatum. Stiel 20 μ lang, 2,5 μ dick, die seitlichen Borsten kürzer. — An Blättern von **Cotoneaster tomentosa, C. vulgaris, Pirus silvestris.**

2474. **E. maculatum** Lév. — Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, abgeplattet, schwarz, fast mündungslos. Sporen vierzellig, 18—20 μ lang, 12 μ dick, farblos, die seitlichen Zellen klein, niedergedrückt. Stiel fadenförmig, 20 μ lang, $^3/_4$ μ dick, die seitlichen Borsten sehr lang. — An Blättern von **Pirus communis.**

Gattung Actinothyrium Kunze.

Fruchtgehäuse halbiert, schildförmig, etwas zerfallend, nicht oder kaum geöffnet, häutig, mit deutlich strahlenförmig gewimpertem Rande, schwarz. Sporen fadenförmig, hakig gebogen, farblos.

2475. **A. Graminis** Kunze. — Taf. LXV, Fig. 6—9. — Fruchtgehäuse zerstreut oder herdenweise, halbiert, flach, fast kreisrund, im Zentrum etwas gebuckelt, am Rande deutlich strahlig gewimpert, schwarz, $^1/_2$—1 mm breit. Sporen fadenförmig, hakig gekrümmt, 50 μ lang, 1 μ dick, farblos. — An trockenen Blättern von **Holcus, Molinia.**

Gattung Leptostromella Sacc.

Fruchtgehäuse von der Epidermis bedeckt, dann fast oberflächlich verlängert, niedergedrückt-konvex, etwas kohlig, schwarz, mit einem mehr oder weniger deutlichen Längsspalt sich öffnend. Sporen stäbchen- oder fadenförmig, einzellig oder mit Querwänden, farblos. Sporenträger stäbchenförmig.

2476. **L. hysterioides** (Fr.) Sacc. — Leptostroma hysterioides Fr. — Taf. LXV, Fig. 10—13. — Länglich, schwarz, verschieden geformt, in der Mitte etwas aufgetrieben, runzelig gestreift, zerfallend. Sporen cylindrisch, gekrümmt, 20—25 μ lang, 2 μ dick, mit mehreren einreihigen Öltropfen, farblos. — An welken oder abgestorbenen Stengeln von **Cynanchum, Cytisus, Dianthus, Paeonia, Peucedanum.**

2477. **L. septorioides** Sacc. et Roum. — Fruchtgehäuse auf beiden Blattseiten, parallel herdenweise, eingewachsen-hervorbrechend, länglich, $^1/_3$ bis $^3/_4$ mm breit, mit einem kleinen Spalt sich öffnend, schwarz, kohlig. Sporen

stäbchenförmig, leicht gekrümmt, 40—45 μ lang, 0,6—1 μ dick, farblos, einzellig. Sporenträger bündelweise, halb so lang als die Sporen. — An trockenen Blättern von Gräsern in den Ardennen. Plaue in Thüringen.

2478. **L. juncina** (Fr.) Sacc. — Leptostroma juncinum Fr. — Fruchtgehäuse flach, verlängert, schildförmig, glänzend schwarz, mündungslos, mit einem kleinen, wenig deutlichen Spalte sich öffnend. Sporen cylindrisch, etwas gekrümmt, 25—30 μ lang, 2 μ dick, mit mehreren Öltropfen, farblos. Sporenträger sehr kurz, ziemlich dick. — An Halmen von **Juncus.**

2479. **L. Atriplicis** Bubák et Krieger. — Fruchtlager auf den Stengeln in langen Gruppen, $^1/_2$—$1^1/_2$ mm breit, rundlich, elliptisch, seltener unregelmässig im Umriss, manchmal zusammenfliessend, stark abgeplattet, mit erhabenen, scharfen Rändern, schwarz, glänzend, subepidermal, an der Basis aus sklerotienartigem, dickzelligem, parenchymatischem, gelblichem, gewöhnlich die Hälfte der ganzen Höhe einnehmendem Gewebe, darüber mit gelbbraunen Zellenschichten, aus welchen die Sporenträger entstehen, unter der Epidermis mit deutlichem, schwarzbraunem, dickzelligem, parenchymatischem Gewebe. Sporen sichelförmig, seltener gerade, 15—28 μ lang, 2 bis 3 μ dick, gegen die Enden verjüngt, daselbst abgerundet, einzellig, hyalin. Sporenträger nach oben verjüngt, 6—10 μ lang, 1,5—2,5 μ dick, gerade oder gebogen. — Auf abgestorbenen Stengeln von **Atriplex patula.** Nossen in Sachsen.

Gattung Schizothyriella Thüm.

Fruchtkörper wie bei Leptostromella. Sporen cylindrisch-fadenförmig, mit Querwänden, dann in beidendig abgestutzte Glieder zerfallend, farblos oder blass.

2480. **Sch. quercina** (Lib.) Thüm. — Schizothyrium quercinum Lib. — Taf. LXVI. — Pykniden ohne bestimmte Form, rundlich, länglich, verbogen oder eckig, halbiert, schildförmig, oben verschiedenartig faltig, $^1/_5$ bis 1 mm lang, etwa 140 μ dick, aussen mit einer in die Epidermis eingewachsenen schwarzen, 16—20 μ dicken, aus kleinen polyedrischen oder gewundenen, etwa 3—4 μ breiten, in mehreren Lagen stehenden Zellen zusammengesetzten Decke. Die dünne, hyaline, sehr kleinzellig plektenchymatische Basalschicht trägt dicht parallelstehende, einfache, 50 μ lange, 1,8 μ dicke Sporenträger, an deren Spitze je eine bis 80 μ lange, 1,8 μ dicke, steif fadenförmige, mit

---

Erklärung zu Tafel LXVI.

Fig. 1. Schizothyriella quercina, Teil eines Eichenblattes mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — Stück des vorigen. Vergr. 10,
„ 3. — — Fruchtkörper durchschnitten. Vergr. 200.
„ 4. — — Sporen. Vergr. 1000.

fünf bis sechs Querwänden versehene, zerbrechliche und in 15—18 μ lange Stücke zerfallende Spore gebildet wird. — An Blättern von **Quercus.**

Anhang.

Gattung Sirothyriella v. Höhnel.

Pykniden häutig, radiär gebaut. Konidienträger am Schildchen befestigt. Konidien länglich, stäbchenförmig, hyalin, einzellig, anfänglich in Ketten. Nebenfruchtform von Mycrothyriaceen.

2481. **S. Pinastri** (Fuckel) v. Höhnel. — Pykniden 250—400 μ gross, ohne deutliches Pseudostiolum. Konidienträger nur auf der Unterseite des Schildchens, einfachfädig, 12—14 μ lang, 1 μ dick, dicht parallel nebeneinanderstehend. Konidien hyalin, einzellig, stäbchenförmig, meist gerade, 6—7 μ lang, 1 μ dick, in gleich zerfallenden Ketten stehend. — Auf faulenden Nadeln von **Pinus silvestris.** — Nach v. Höhnel gehört diese Gattung mit Septothyrella v. Höhn., Actinothyrium, Leptothyrella, Asterostomella, Eriothyrium, Trichopeltulum und Diplopeltis zur Familie der Pyknothyrieen, denen Diedicke noch die Gattungen Picnothyrium und Thyriostroma anschliesst.

Gattung Pycnothyrium Diedicke.

Fruchtgehäuse invers. Sporen auf der Unterseite des Schildes, von einer hyalinen Schicht abgesondert, die wahrscheinlich aus schleimig verquollenen Sporenträgern besteht, einzellig, frei, nicht in Ketten entstehend.

2482. **P. litigiosum** (Desm.) Died. — Leptostroma litigiosum Desm. — Fruchtkörper kreisförmig, flach, 90—100 μ breit, herdenweise oder zerstreut, schwarz, unter dem Mikroskop oliven-russfarbig, leicht zerfallend, von sehr deutlich strahligem Gewebe. Sporen würstchenförmig, 4—5 μ lang, 0,7—1 μ dick, farblos. — An Stengeln von **Pteris aquilina.**

2483. **P. gracile** Diedicke. — Taf. LXVIII, Fig. 1, 2. — Sporen sichelartig gekrümmt, beidendig zugespitzt, 5—7 μ lang, 1,5 μ dick. — Auf gebleichten Stellen trockener Blätter von **Mercurialis perennis.** Holstein.

Gattung Thyriostroma Diedicke.

Gehäuse invers, schildförmig, mit einem Spalt sich öffnend. Sporen auf palissadenförmig nebeneinanderstehenden, bisweilen schleimig verquellenden Trägern, einzellig.

2484. **Th. Pteridis** (? Ehrenb.) Died. — ? Leptostroma Pteridis Ehrenb. — Gehäuse längsgestreckt, durch Zusammenfliessen oft grössere

Flecken bildend, von der sehr dünnen Cuticula bedeckt, auf der Unterseite des Schildes mit einer hyalinen, schleimartigen Schicht von 2—3 μ langen Sporenträgern, die am unteren Ende sehr kleine, kugelige Sporen von 1 μ Durchmesser tragen. — Auf **Pteris aquilina** bei Rheinsberg und bei Triglitz in der Mark.

2485. **Th. Spiraeae** (Fr.) Died. — Leptostroma Spiraeae Fr. — Xyloma Spiraeae Kunze. — Knäuelförmig zusammengewachsen, unförmlich, runzelig, glänzend, innen grau, endlich zerfallend. Fruchtgehäuse klein, fast hysteriumförmig, mit nicht strahligem Gewebe. Sporen sichelförmig, 6 μ lang, $^3/_4$—1 μ dick, an beiden Enden spitzig. — An abgestorbenen Stengeln von **Spiraea Ulmaria** und **Sp. Aruncus.**

Familie Excipulaceae.

Fruchtgehäuse tief schüssel-, teller- oder fast becherförmig, zuweilen auch hysterienartig, anfangs zuweilen etwas kugelig, aber bald weit geöffnet, häutig oder kohlig, schwarz, hervorbrechend oder oberflächlich, kahl oder behaart. Sporen verschieden gestaltet.

Die Gattungen dieser Familie sind zum Teil unsicher und unscharf begrenzt; manche werden vermutlich ganz eingezogen werden oder zu andern Abteilungen versetzt werden müssen.

Übersicht der Gattungen.

1. Sporen fadenförmig, lang, selten kürzer, ein- oder mehrzellig (Scolecosporae). 20.
   Sporen kugelig, elliptisch oder länglich. 2.
2. Sporen einzellig. 3.
   Sporen mehr als einzellig. 4.
3. Sporen farblos (Hyalosporae). 5.
   Sporen gefärbt (Phaeosporae). 16.
4. Sporen zweizellig (Hyalodidymae). 17.
   Sporen mehr als zweizellig (Hyalophragmiae). 19.
5. Fruchtgehäuse kahl. 6.
   Fruchtgehäuse behaart. 15.
6. Fruchtgehäuse napf- oder schüsselförmig. 7.
   Fruchtgehäuse spaltig oder zweilappig aufreissend. 14.
7. Fruchtgehäuse aus verklebten dunklen Hyphen bestehend. **1. Godroniella.**
   Fruchtgehäuse mit zelligem Gewebe. 8.
8. Pykniden schwarz. 9.
   Pykniden purpurn oder goldgelb. **8. Lemalis.**

9. Gehäuse mit aufrechten Säulen durchsetzt. **7. Argyriellopsis.**
   Gehäuse ohne aufrechte Säulen. 10.
10. Konidien kettenförmig abgeschnürt. **6. Sirexcipula.**
    Konidien nicht kettenförmig abgeschnürt. 11.
11. Pykniden mit regelmässiger Öffnung. 12.
    Pykniden an der Spitze unregelmässig aufreissend. **5. Dothichiza.**
12. Gehäuse stets typisch ausgebildet. 13.
    Gehäuse meist nicht typisch, sondern aus der veränderten Substanz des Substrates gebildet. **4. Discula.**
13. Gehäuse feucht etwas fleischig. **3. Catinula.**
    Gehäuse häutig oder lederartig. **2. Excipula.**
14. Fruchtkörper in Lappen aufspringend. **9. Sporonema.**
    Fruchtkörper mit Längsriss aufspringend. **10. Psilospora.**
15. Sporen stumpf. **11. Amerosporium.**
    Sporen an jedem Ende mit einer Cilie. **12. Dinemasporium.**
16. Fruchtkörper glatt. **13. Phaeodiscula.**
    Fruchtkörper am Rande gewimpert. **14. Chaetodiscula.**
17. Sporen in Ketten. **15. Siropatella.**
    Sporen nicht in Ketten. 18.
18. Fruchtkörper glatt. **16. Discella.**
    Fruchtkörper mit Haaren. **17. Dinemasporiella.**
19. Fruchtkörper teller- oder napfförmig. **18. Excipulina.**
    Fruchtkörper scheiben- oder schildförmig. **19. Pilidium.**
20. Fruchtkörper ohne Stroma. 21.
    Fruchtkörper mit Stroma. **23. Ephelis.**
21. Fruchtkörper mit zusammengezogener, lappiger Mündung. **22. Heteropatella.**
    Fruchtkörper mit weiter, offener Mündung. 22.
22. Sporen zu Ketten verbunden. **20. Pseudocenangium.**
    Sporen nicht zu Ketten verbunden. **21. Oncospora.**

Gattung **Godroniella** Karst.

Fruchtgehäuse oberflächlich, kugelig, geschlossen, bald an der Spitze mit ganzrandiger Mündung sich öffnend, aus bräunlichen, verklebten Hyphen bestehend, schwarz, kahl, fast wachsartig, trocken etwas hornig. Sporen verlängert, einzellig, farblos. Sporenträger fadenförmig, ästig.

2486. **G. vernalis** Kab. et Bub. — Pykniden zerstreut oder etwas gedrängt, von der Epidermis bedeckt, in der Mitte entblösst, feucht etwas wachsartig, kugelig oder ellipsoidisch, trocken ziemlich hart und durch Zu-

sammensinken becherförmig, 100—400 μ breit, anfangs geschlossen, bald mit einer kreisrunden, braun gerandeten Mündung sich öffnend, ockergelb, später schwarzbraun, zuletzt schwärzlich. Gewebe aus braunen, verklebten Hyphen gebildet. Sporen zahlreich, stäbchenförmig, gerade, an beiden Enden stumpf, 4—5 μ lang, 1,5 μ dick, einzellig, farblos, mit je einem Öltropfen an den Enden. Sporenträger bündelig, baumförmig verzweigt, mit Tropfen, deutlich septiert, 20—40 μ lang, 2—3 μ dick, mit alternierenden Zweigen. — Böhmen, Turnau, an faulenden Blättern, Blattstielen und Stengeln von **Mercurialis perennis.**

Gattung **Excipula** Fries.

Fruchtgehäuse eingewachsen-hervorbrechend, schüssel- oder napfförmig, häutig oder fast lederartig, von zelligem Gewebe, schwarz, kahl, mit ganzrandiger, runder Mündung. Sporen länglich oder verlängert, einzellig, farblos, verschieden gestielt.

2487. **E. Zopfii** Allescher. — Fruchtgehäuse eingewachsen hervorbrechend, erst fast kugelig, dann elliptisch oder länglich, napfförmig, weit geöffnet, mit ganzrandiger Mündung, kahl, glänzend schwarz. Sporen länglich-cylindrisch oder etwas eiförmig, beidendig stumpf, einzellig, ohne Öltropfen, hyalin, 10—15 μ lang, 3,5—5 μ dick. — An abgestorbenen Stengeln von **Cynanchum Vincetoxicum** in Preussen.

2488. **E. Empetri** Fries. — Fruchtgehäuse hervorbrechend-oberflächlich, kegelig-konvex, dann cylindrisch, zuletzt verkehrt-eiförmig-cylindrisch, punktförmig, mattschwarz, zuletzt mit schwarzer Scheibe sich öffnend. — An Blättern von **Empetrum nigrum.**

2489. **E. Galii** Lasch. — Hervorbrechend, elliptisch oder länglich, runzelig, schwarz, mit weisslicher Scheibe. — An abgestorbenen Stengeln von **Galium Mollugo** und **G. silvaticum** bei Driesen in Sachsen und im Rheingau.

2490. **E. aspera** Fries. — Fruchtgehäuse napfförmig, fast kugelig, gerippt, am Rande von verklebten Borsten etwas rauh, mit fast geschlossener Mündung. Scheibe aus fadenförmigen Paraphysen bestehend. Schläuche fehlend oder unreif. — Am Grunde von Stengeln von **Osmunda vulgaris** in den Vogesen.

2491. **E. melanophaea** Fr. — Peziza melanophaea Kunze. — Phlyctidium melanophaeum Wallr. — Fruchtgehäuse eingewachsen-hervorbrechend, schwarz, erst geschlossen, konvex, dann zu einer konkaven, ausgebreiteten Scheibe geöffnet. Sporen schmal spindelförmig, gekrümmt, an beiden Enden mit sehr zarten Bündeln von Anhängseln versehen. — An Zapfenschuppen von **Picea excelsa** in Thüringen und im Rheingau.

2492. **E. Strobi** (Pers.) Fr. — Peziza Pini-Strobi Pers. — Fruchtgehäuse napfförmig, tief ausgehöhlt, hervorbrechend, klein, mattschwarz. — An Ästen von **Pinus Strobus.**

2493. **E. nervisequia** (Pers.) Fr. — Peziza nervisequia Pers. — Fruchtgehäuse fast kugelig, schwarz, zuletzt napfförmig, dem Blattnerv eingewachsen, der sich als ein schwarzer, zuletzt freier Faden abhebt. — An welken Blättern von **Plantago lanceolata.**

2494. **E. petiolicola** Fuck. — Fruchtgehäuse zerstreut, klein, halbkugelig oder länglich, trocken napfförmig, schwarz. — An Blattstielen von **Populus tremula** im Rheingau.

2495. **E. Typhae** Lasch. — Fast rund oder länglich, eingewachsen, schwarz, flach konkav, mit ganzrandiger Mündung. — An Blättern von **Typha latifolia.**

E. Stellariae Lasch ist nach Diedicke ein unreifer Discomycet.

Gattung **Catinula** Lév.

Fruchtgehäuse kugelig-eiförmig oder ziemlich stielrund, häutig-lederartig, schwarz, ziemlich fest, in feuchtem Zustande etwas fleischig, an der Spitze mit weiter Mündung aufreissend, mit ziemlich konkaver, oft lebhaft gefärbter Scheibe. Sporen kugelig oder länglich, einzellig, fast farblos.

2496. **C. turgida** (Fr.) Desm. — Excipula turgida Fr. — Tympanis turgida Wallr. — Fruchtgehäuse stielrund-verkehrt-kegelig, zuweilen zusammengedrückt, herdenweise, schwarz, mit weiter Mündung sich öffnend, ziemlich fest, glänzend gerandet, von parallel-zelligem, braun-olivenfarbigem Gewebe, mit grauer Scheibe. Sporen länglich-ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, 18—20 μ lang, 8—9 μ dick, mit Öltropfen, farblos oder gelblich. Sporenträger stielrund, 16—18 μ lang, 3—4 μ dick, farblos. — An berindeten Ästen von **Corylus Avellana.** Zu Cenangium Coryli gehörig. — Die Stellung dieses Pilzes ist unsicher, nach v. Höhnel gehört er zu den Sphaerioideen.

Gattung **Discula** Sacc.

Fruchtgehäuse schalenartig-scheibenförmig, oft unvollständig und gleichsam aus dem veränderten Substrat gebildet, von der zuletzt oft lappenförmig aufreissenden Oberhaut bedeckt. Sporen ellipsoidisch, länglich oder ziemlich stielrund, einzellig, farblos.

2497. **D. Crataegi** Oudem. — Fruchtgehäuse durch eine $^1/_2$ mm lange, $^1/_4$ mm breite Spalte des Periderms hervortretend, von sehr dünnem Gewebe. Sporen sehr zahlreich, einzellig, farblos, gerade oder kaum ge-

bogen, schmal länglich, 9—12 μ lang, 3—4 μ dick. — An Ästen von **Crataegus** bei Oberammergau in Bayern.

2498. **D. microsperma** (B. et Br.) Sacc. — Discella microsperma B. et Br. — Fruchtgehäuse schwarz, unter der Lupe blasser, in der Mitte oft geöffnet. Sporen klein, länglich, einzellig, später oft austretend. — An abgestorbenen Ästen von **Salix.**

2499. **D. Ceanothi** Bubák et Kabát. — Fruchtgehäuse zerstreut oder seltener etwas herdenweise, zuweilen dichter nebeneinandergedrängt oder zu mehreren zusammenfliessend, stark abgeflacht, von der Epidermis bedeckt und durch dieselbe als bräunliche oder schwarzbraune, kleine, im Umrisse mehr oder weniger regelmässig kreisförmige Scheibe durchscheinend, trocken etwas eingesunken, feucht pustelförmig aufgetrieben, endlich die Epidermis meist unregelmässig aufreissend, mit rundem Porus oder spaltenförmig geöffnet, oben von braunem, zelligem Gewebe, unten unvollständig. Sporen länglich bis cylindrisch, schwach sichelförmig gebogen, seltener gerade, 13 bis 18 μ lang, 2,5—3,5 μ breit, beiderseits verjüngt oder seltener abgerundet, mit körnigem Inhalte. Sporenträger einfach, unten strauchartig verbunden, cylindrisch, 10 μ lang, 2 μ dick, hyalin. — Böhmen, in Baumschulen bei Turnau auf trockenen Zweigen von **Ceanothus americanus.**

Gattung Dothichiza Lib.

Fruchtgehäuse hervorbrechend, fast gerundet, getrennt, erst geschlossen, zuletzt unregelmässig aufreissend, fast napfförmig. Sporen länglich oder stielrund, einzellig, farblos.

2500. **D. carneo-fusca** v. Höhnel. — Pykniden auf ziemlich hartem Holze oberflächlich, sitzend, am Grunde fast stielartig zusammengezogen, zerstreut oder zu zwei bis vier fast rasig zusammenfliessend, oft reihenweise angeordnet, kugelig oder mehr oder weniger unregelmässig knollenförmig, oft niedergedrückt oder genabelt, schwarz, zuerst geschlossen, dann unregelmässig aufspringend und weit geöffnet, becherförmig, etwa 100—260 μ breit. Kern schön fleischrosa. Wandung 12—20 μ dick, olivbraun lederartig, aus kleinen, fast undeutlichen Zellen gebildet, dicht mit farblosen, bis 40 μ langen, 1 μ breiten, bündelig baumförmig verzweigten Sporenträgern bedeckt. Sporen an den sporentragenden Zweigen endständig, farblos, in Masse fleischrot, stäbchenförmig, gerade oder leicht gekrümmt, an beiden Enden abgerundet, einzellig, 3—4 μ lang, 0,8—0,9 μ dick. — An dem trockenen Holz von Zweigen von **Berberis vulgaris** bei Tumpen im Ötztal in Tirol.

2501. **D. Coronillae** v. Höhnel. — Pykniden unter der Epidermis eingesenkt. hervorbrechend, locker herdenweise oder zerstreut, kugelig oder

länglich, in der Mitte niedergedrückt-verflacht, anfangs geschlossen, später weit geöffnet, gehäuseförmig, 200—300 μ lang. Kern weiss, Wandung schwarzbraun, lederartig, etwa 20 μ dick, aus parenchymatischen, vier bis fünf Schichten bildenden Zellen bestehend. Mündung kreisrund oder mehr oder weniger furchig. Sporenträger kurz, eiförmig. Sporen fast sitzend, sehr zahlreich, farblos, ellipsoidisch, oben abgerundet, unten kurz zugespitzt, mit Öltropfen, 14—20 μ lang, 6—8 μ dick. — An diesjährigen trockenen Zweigen von **Coronilla Emerus** bei Bozen in Tirol.

2502. **D. Evonymi** Bubák et Kabát. — Pykniden auf den Ästen in weitläufigen Herden, dieselben schwärzend, eingesenkt, von der Epidermis bedeckt, im Umrisse rundlich, elliptisch oder verlängert, 150—300 μ lang, schwarz, an der Basis mehr oder weniger abgeflacht, anfangs geschlossen, später mit niedrigem, konischem Scheitel durchbrechend, endlich mit breiter, rundlicher oder hysterienartiger Öffnung, an den Seiten von der Epidermis bedeckt, von kastanienbraunem, kleinzelligem, parenchymatischem Gewebe. Sporen ellipsoidisch bis länglich, 5,5—9,5 μ lang, 3—4 μ breit, beiderseits abgerundet oder wenig verjüngt, gerade, einzellig, hyalin, verklebt und hyrtolytisch gebildet. — Böhmen, bei Turnau, auf trockenen Zweigen von **Evonymus europaeus.**

2503. **D. ferruginosa** Sacc. — Fruchtgehäuse herdenweise, hervorbrechend, klein, etwas gestielt, kreisförmig, flach und genabelt, schwarz, erst geschlossen, zuletzt aufgerissen. Sporen eiförmig-länglich, einzellig, farblos, 8 μ lang, 4 μ dick. — An berindeten Ästen von **Pinus silvestris** im Rheingau und Bayern.

2504. **D. Pini** Sacc. — Pykniden hier und da dicht herdenweise, hervorbrechend-oberflächlich, punktförmig, tiefschwarz, linsenförmig, 200 bis 250 μ breit, zuletzt etwas konkav und mit weiter Mündung und ausgefressenem Rande geöffnet. Gewebe häutig, schwarz-russbraun. Sporen länglich, etwas gekrümmt, an beiden Enden stumpflich, 4—5 μ lang, 2 μ dick, ohne Tropfen, farblos. Sporenträger parallel dicht gestellt, aus einer russbraunen Hymenialschicht entstehend, stäbchenförmig, nach oben zu kurz und spärlich gezähnelt-verzweigt. — An Rinde von **Pinus silvestris.** Tamsel in der Mark.

2505. **D. exigua** Sacc. — Pykniden locker herdenweise, nadelbewohnend, hervorbrechend, etwas oberflächlich, kugelig, ganz schwarz, 300 bis 350 μ breit, nach unten zu verdickt und fast gestielt, anfangs fast geschlossen, zuletzt becherförmig geöffnet. Gewebe deutlich zellig, russbraun, mit 9 bis 11 μ breiten Zellen. Sporen ellipsoidisch, von der Seite nierenförmig, von vorn 6—8 μ lang, 4 μ dick, von der Seite 2,5 μ dick, farblos. Sporenträger ziemlich lang, öfter wiederholt geteilt, fadenförmig, 75—85 μ lang, 1,5 μ dick. — An absterbenden Nadeln von **Pinus Strobus.** Tamsel.

2506. **D. populea** Sacc. et Briard. — Fruchtgehäuse weitläufig herdenweise, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, fast lederartig, schwarz, niedergedrückt-kugelig, $^3/_4$—1 mm breit, bald unregelmässig aufreissend und napfförmig geöffnet. Sporen kugelig-elliptisch, zuweilen mit kleinem Anhängsel, 10—12 μ lang, 8—10 μ dick, farblos. Sporenträger nicht beobachtet. — An abgestorbenen Ästen von **Populus.**

2507. **D. populina** Sacc. — Fruchtgehäuse hervorbrechend, herdenweise, zahlreich, klein, kreisrund, schwarz, lebend geöffnet, mit russfarbiger Scheibe, welche von einem erhöhten, rauhen, schwarzen Rande umgeben ist, trocken meist mit einfachem Längsspalt fast geschlossen. Sporen eiförmig, zahlreich, klein, farblos, 8 μ lang, 3 μ dick. — An berindeten Ästen von **Populus tremula** und **P. pyramidalis** im Rheingau.

2508. **D. Padi** Sacc. et Roum. — Fruchtgehäuse fast oberflächlich, herdenweise, abgeplattet, dann niedergedrückt-pezizenartig, schwarz, fast lederartig, $^1/_3$—$^1/_2$ mm breit. Sporen länglich, 6 mm lang, 1 mm dick, farblos. Sporenträger verschiedenästig, cylindrisch, vier- bis sechsmal länger als die Sporen. — An berindeten Ästen von **Prunus Padus** bei Malmedy, Ardennen.

2509. **D. Passeriniana** Sacc. et Roum. — Fruchtgehäuse rasenweise hervorbrechend, durch Einsinken schildförmig, schwarz, $^1/_4$ mm breit. Sporen cylindrisch, etwas gekrümmt, 8—10 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. Sporenträger fadenförmig, mit Querwänden, farblos, 40—50 μ lang, 2 μ dick. — An der Rinde der Äste von **Rhamnus Alaternus** bei Malmedy, Ardennen.

2510. **D. Sorbi** Libert. — Micropera Sorbi Thümen. — Fruchtgehäuse zahlreich, dicht herdenweise, aber immer einzeln, nie zusammenfliessend, unter der Epidermis nistend, abgeplattet, hervorbrechend, kreisrund oder länglich, erst geschlossen, zuletzt von der aufreissenden Epidermis regelmässig umgeben und aufreissend, schwarz. Sporen cylindrisch, fast gerade oder gebogen, an beiden Enden etwas abgestutzt, einzellig, ohne Öltropfen, farblos, 3—4 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An der Rinde von **Sorbus Aucuparia.**

Gattung **Sirexcipula** Bubák.

Pykniden kugelig, subepidermal angelegt, reif oberflächlich, lederartig, schwarz, anfangs geschlossen, später mit rundlicher Öffnung, endlich pezizenartig. Konidienträger cylindrisch, dichtstehend, einfach, hyalin. Konidien scheitelständig, kettenförmig abgeschnürt, kurz cylindrisch, hyalin, einzellig.

2511. **S. Kabathiana** Bubák. — Fruchtgehäuse auf stark verfaulten, fast skelettierten Blättern, beiderseits, reif oberflächlich und pezizenartig, dunkelbraun bis schwarz, matt, lederartig, von schwarzbraunem, innen ein wenig hellerem, parenchymatischem Gewebe, 300—400 μ im Durchmesser.

Sporen massenhaft, kurz cylindrisch, an den Enden abgestutzt, gerade, 4 bis 6 μ lang, 3—3,5 μ dick, hyalin, mit grossem, länglichem Öltropfen. Sporenträger cylindrisch, nach oben allmählich konisch erweitert, 12—18 μ lang, 2—3 μ breit, hyalin, mit deutlichen Öltropfen. — Böhmen, in Gärten bei Turnau, auf stark verfaulten vorjährigen Blättern von **Funkia Sieboldiana.**

Gattung Agyriellopsis v. Höhnel.

Pykniden oberflächlich, warzenförmig, innen mehrere aufrechte, mit kurzen, ovalen oder birnförmigen Sporenträgern dicht besetzte Säulen tragend. Wandung unten kohlig, gut entwickelt, oben dick häutig-flockig, bald verschwindend. Konidien fast farblos, endständig, einzeln, klein, eiförmig oder stäbchenförmig, von Schleim umhüllt.

2512. **A. caeruleo-atra** v. Höhnel. — Pykniden auf hartem Holz oberflächlich, warzenförmig, schwarz, 400—500 μ lang, 250 μ hoch, an der zusammengezogenen Basis kohlig, tellerförmig, oben mit einer flockigen, bald verschwindenden, aus schwarzblauen, verzweigten, 3—4 μ dicken Hyphen gebildeten Membran bedeckt, innen ungefähr zehn bis zwölf aufrechte, blass olivfarbene, einfache oder etwas verzweigte, aus feinen, parallel verbundenen Fasern gebildete, überall mit kleinen, kurzen, eiförmigen oder fast birnförmigen Sporenträgern bedeckte Säulen tragend. Sporen endständig, sehr zahlreich, farblos oder fast farblos, eiförmig, länglich oder fast stäbchenförmig, 2 bis 4 μ lang, 1—1½ μ dick, von Schleim umhüllt. — An entrindetem Holz von **Abies pectinata,** Kubany in Böhmen.

2513. **A. difformis** v. Höhnel. — Pykniden schwarz, matt, rundlich, warzenförmig oder länglich, oberflächlich (aposphaerienähnlich), ohne Mündung, schliesslich oben unregelmässig zerfallend, 100—300 μ lang, ca. 150 μ hoch. Wandung etwa 10 μ dick, nach innen nicht scharf abgegrenzt, sehr kleinzellig, parenchymatisch. Innen etwa sechs bis acht kürzere oder längere, zum Teil die Decke erreichende, aus einigen braunen, kurzgliedrig septierten, 4—5 μ breiten Hyphen bestehende, einfache oder wenig verzweigte Fädenbündel, welche, wie auch die Pyknidenwandung, mit meist hyalinen oder sehr blassbräunlich gefärbten, büschelig verzweigten, etwa 8—12 μ langen, sehr dünnen, spitzen, sporentragenden Hyphen dicht besetzt sind. Sporen sehr zahlreich, hyalin, einzellig, 2—3 μ lang, 1 μ breit. — An nacktem, trockenem Astholz von **Tilia,** Hinterballbach (Reisalpe), Niederösterreich.

Gattung Lemalis Fr.

Fruchtgehäuse napf- oder krugförmig, etwas fleischig oder häutig, gerandet, purpurn-aschfarbig oder goldgelb. Sporen kugelig oder länglich.

2514. **L. Alismatis** (Pers.) Fr. — Peziza Alismatis Fr. — Klein, kahl, sitzend, etwas fleischig, aus dem Grauen ins Purpurne übergehend. Fruchtgehäuse napfförmig, niedergedrückt, mit fast ebenem Rande. Scheibe hier und da mit einem rötlichen Staube bedeckt. — An trockenen, vorjährigen Stengeln von **Alisma Plantago,** die vorher vom Wasser bedeckt waren.

Gattung Sporonema Desm.

Fruchtgehäuse von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, anfangs geschlossen, dann vom Zentrum nach dem Rande zu in mehrere Lappen aufreissend. Kern scheibenförmig, ziemlich weich, oft verschiedenfarbig. Sporen eiförmig oder cylindrisch, farblos, einzellig. Sporenträger fadenförmig, öfter ästig.

2515. **Sp. strobilinum** Desm. — Phoma strobilina Sacc. — Fruchtgehäuse klein, fast kugelig, sehr dünn, schwarz, herdenweise, zusammenfliessend, in mehrere, ungleiche Lappen aufreissend. Kern konvex, grau, etwas opalisierend. Sporen zahlreich, spindelförmig, farblos, 10—15 μ lang, $2^1/_2$—3 μ dick. Sporenträger stäbchen- oder fadenförmig, öfter gabelteilig, 20 μ lang, 2,5 μ dick, farblos. — An Zapfenschuppen von **Picea excelsa.** — var. microsporum Allescher. Fruchtgehäuse hervorbrechend, dann oberflächlich, runzelig, oft zusammenfliessend, erst geschlossen, endlich in mehrere ungleiche Lappen aufreissend, schwarz. Sporen zahlreich, eiförmig oder länglich, beidendig stumpf oder abgerundet, ohne Öltropfen, hyalin, 5—8 μ lang, 2,5—3,5 μ dick. Sporenträger nicht beobachtet. — An Zapfenschuppen von **Picea excelsa.** Bayern. Nach Dietel würde der Pilz in die Gattung Discella gehören.

2516. **Sp. Wallrothii** Mont. — Sphaeria hians Wallr. — Fruchtgehäuse sehr klein, zerstreut, eingesenkt, schwarz, mit dem Scheitel etwas hervorragend, konvex, bald mit unregelmässiger Mündung sich öffnend, napfförmig, das Substrat rauh machend. Sporen cylindrisch, einzellig, gerade, 15 μ lang. Sporenträger nach der Mitte zu konvergierend, ästig, 20—30 μ lang. — An unreifen, auf dem Boden faulenden Birnen in Thüringen.

Gattung Psilospora Rabenh.

Fruchtgehäuse eingewachsen-oberflächlich, länglich oder ungleich, fast zweilippig, öfter an der noch lebenden Rinde des Substrats dicht herdenweise, häutig-kohlig. Sporen ellipsoidisch oder länglich, einzellig, fast farblos. Sporenträger stäbchenförmig.

2517. **Ps. faginea** (Pers.) Rabenh. — Hysterium fagineum Pers. — Dichaena rugosa Fr. — Fruchtgehäuse ziemlich gross, hervorbrechend

länglich, zuletzt zu verbreiteten, runzeligen Flecken zusammenfliessend. Sporen ellipsoidisch, 18—20 μ lang, 14—15 μ dick, farblos, oft mit Öltropfen. Sporenträger fadenförmig, 50—60 μ lang, 2 μ dick. — An lebender Rinde von **Fagus silvatica.** Zu Dichaena faginea gehörig.

2518. **Ps. Quercus** Rabenb. — Dichaena quercina Fr. — Pykniden anfangs eingesenkt, dann hervorbrechend, in abgerundeten, elliptischen oder unregelmässigen, 0,5—2 cm breiten Flecken gehäuft, elliptisch oder verlängert, konvex, undurchsichtig, schwarz, etwas kohlig, rauh, mit einer schmalen, später sich durch Auseinandertreten der angeschwollenen Lippen verbreiternden Spalte aufspringend, etwa 1 mm lang, $^1/_2$—$1^1/_2$ mm dick. Sporen ellipsoidisch, 23—24 μ lang, 17 μ dick, einzellig, farblos, mit einem, seltener zwei Tropfen, körnig. Sporenträger fadenförmig, 3 μ dick, 10 bis 20 μ lang, farblos, reif in der Mitte verdickt. — An lebender, glatter Rinde von Eichen.

Nach Dietel würden die beiden Arten besser zu den Sphaerioidaceen gebracht. Für Ps. Quercus, die unechte Querwände zeigt, stellt er eine neue Gattung Psilosporina Diedicke auf.

Gattung **Amerosporium** Speg.

Fruchtgehäuse fast napfförmig, borstig. Sporen cylindrisch-ellipsoidisch, abgestutzt.

2519. **A. phaeotrichum** (Rabenh.) Sacc. — Excipula phaeotricha Rabenh. — Herdenweise, hervorbrechend, zuletzt fast frei oberflächlich. Fruchtgehäuse kugelig-kreiselförmig, braunschwarz, mit rotbraunen Haaren bekleidet, erst geschlossen, dann napfförmig geöffnet. Sporen klein, cylindrisch, einzellig. — An abgestorbenen Stengeln von **Adenostyles albifrons** in den Sudeten.

2520. **A. Armeriae** Henn. — Pykniden blattoberseits oder auf beiden Blattseiten, zerstreut oder gesellig, hervorbrechend-oberflächlich, etwas becher- oder scheibenförmig, schwarz, häutig, etwa 120—150 μ breit, mit schwarzen, pfriemförmigen, etwas spitzen, 50—120 μ langen, 4—5 μ breiten Borsten. Sporen spindelig, an beiden Enden etwas stumpflich oder spitzlich, leicht gekrümmt oder gerade, innen wolkig oder mit einem Tropfen, farblos, 20 bis 30 μ lang, 3—4 μ dick. — An trockenen Blättern von **Armeria vulgaris** bei Lieske in der Oberlausitz.

2521. **A. Caricum** (Lib.) Sacc. — Excipula Caricum Libert. — Zerstreut, eingewachsen, schwarz. Fruchtgehäuse kugelig, mit sehr langen Haaren bedeckt, pezizenartig geöffnet. Sporen spindelförmig, gerade, beidendig verschmälert. — An Blättern von Carexarten in den Ardennen.

A. corvina (Pers.) Sacc. — Peziza corvina Pers. ist zu unbestimmt und nicht wiedererkennbar, deshalb am besten ganz zu streichen, zumal auch das Substrat — „an Ästen und Holz“ — keinen Anhaltspunkt gibt.

Gattung Dinemasporium Lév.

Fruchtgehäuse napfförmig, oberflächlich, schwarz, mit dunklen, etwas steifen Borsten bekleidet. Sporen länglich oder wurstförmig, einzellig, farblos, an jedem Ende mit einer Cilie versehen. Sporenträger stäbchenförmig, seltener ästig.

2522. **D. graminum** Lév. — Excipula graminum Berk. — Taf. LXVII, Fig. 1—4. — Fruchtgehäuse zerstreut, mit einfachen, schwarzen, an der Spitze blasseren, 200—400 μ langen, 8—12 μ dicken Haaren besetzt, fast napfförmig, klein. Sporen sichelartig-spindelförmig, etwa 15 μ lang, 2,5 bis 3 μ dick, farblos, an jedem Ende mit einer 15 μ langen, schiefen Borste versehen. — An welken und abgestorbenen Blättern und Halmen von **Gräsern.**

2523. **D. strigosum** (Fr.) Sacc. — Peziza strigosa Fr. — Fruchtgehäuse eingewachsen-sitzend, abgeplattet, konkav, dünn. Scheibe blass. Sporen sichelartig-spindelförmig, 25—30 μ lang, 3—4 μ dick, an beiden Enden spitz, mit Öltropfen, farblos, an jedem Ende mit einer 4—5 μ langen Borste. — An Blättern und Halmen von Gräsern.

2524. **D. ciliatum** (Bonord.) Sacc. — Chaetomium ciliatum Bonord. — Fruchtgehäuse eiförmig, weich, am Grunde mit langen, schwarzen, nicht septierten Haaren und von einem kriechenden Mycel umgeben. Sporen cylindrisch, an jedem Ende mit einer kleinen Borste besetzt. — An Grashalmen zwischen Moosen in Westfalen.

2525. **D. microsporum** Sacc. — Fruchtgehäuse zerstreut, fast oberflächlich, etwas napfförmig, $^1/_3$ mm breit, schwarz, mit steifen, zugespitzten, 250—280 μ langen, meist einzelligen, schwarzen Borsten besetzt. Sporen cylindrisch, gekrümmt, 7—9 μ lang, 2—3 μ dick, an jedem Ende mit einer farblosen, 10—12 μ langen, schiefen Borste besetzt. Sporenträger bündelweise, fadenförmig, 40 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An abgestorbenen Blättern von **Phragmites** am See bei Neuchatel in der Schweiz.

2526. **D. decipiens** (De Not) Sacc. — Excipula decipiens De Not. — Taf. LXVII, Fig. 5—9. — Fruchtgehäuse herdenweise, napfförmig, klein, schwarz, von etwas steifen, schwarzen, geraden Borsten rauh. Sporen spindelförmig-wurstartig, 6 – 7 μ lang, 2—2,5 μ dick, an jedem Ende mit einer fadenförmigen, 6—7 μ langen, 1 μ dicken, schiefen Borste versehen. Sporenträger fadenförmig, sehr lang, dichotom verästelt, zuweilen einfach, bald ver-

schwindend. — Auf Holz **(Carpinus, Castanea, Quercus, Rhamnus, Robinia).**

2527. **D. fimeti** Plowr. et Phill. — Fruchtgehäuse fast gerundet, oberflächlich, schwarz. Sporen beidendig mit Anhängseln, ohne diese 7 μ lang. — Schwellenburg bei Erfurt auf Kaninchenkot.

Gattung Phaeodiscula Cub.

Fruchtgehäuse schalenartig, scheibenförmig, häutig, innen aus fast hyalinen, verklebten Hyphen zusammengesetzt, aussen schwarz. Sporen ellipsoidisch, einzellig, russfarbig. Sporenträger fadenförmig, einfach.

2528. **Ph. pezizoides** (Rabenh.) Sacc. et Trav. — Tympanis pezizoides Rabenh. — Pykniden sitzend, anfangs kugelig, dann tellerförmig, ziemlich gross, herdenweise, im Umfang kreisrund-elliptisch, zart gerandet, 4—6 mm lang, mit flacher, glänzend schwarzer Scheibe und schwarzbraunem Rande. Hymenialschicht kleinzellig, ziemlich dick. Sporen ellipsoidisch, 8—9 μ lang, 4 μ dick, braun, mit zwei Tropfen und einer Querwand. Sporenträger fadenförmig, gebündelt, viel länger als die Spore. — An entrindeten, toten, abgefallenen Eichenzweigen bei Grossgerau.

Gattung Chaetodiscula Bubák et Kabát.

Fruchtgehäuse hysterienförmig, eingewachsen, später hervorbrechend, endlich rundlich oder länglich-schüsselförmig, am Rande gewimpert, schwarz, von kohliger Konsistenz, an der freien Partie aus olivenbraunen, dickwandigen

---

Erklärung zu Tafel LXVII.

Fig. 1. Dinemasporium Graminum, ein Halmstückchen mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — ein schwach vergrössertes Fruchtgehäuse.
„ 3. — — senkrecht durchschnittenes Fruchtgehäuse mit der Sporengallerte, schwach vergr.
„ 4. — — Sporen, sehr stark vergr.
„ 5. — decipiens, Stückchen Weissbuchenholz mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 6. — — drei Fruchtgehäuse, schwach vergr.
„ 7. — — verästelter Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 8. — — drei Borsten des Fruchtgehäuses, stark vergr.
„ 9. — — freie Sporen, stark vergr.
„ 10. Dinemasporiella hispidula, Aststückchen mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 11. — — Fruchtgehäuse, schwach vergr.
„ 12. — — Teil des Hymeniums mit Borsten, Sporenträgern und Sporen, stark vergr.
„ 13. — — stark vergrösserte freie Sporen (noch ohne Scheidewand).

Fig. 1—4 nach Corda, Fig. 5—13 nach Saccardo.

Zellen gebildet. Sporen einzellig, spindelförmig, olivgrün. Sporenträger stäbchenförmig, einfach.

2529. **Ch. hysteriformis** Bubák et Kabát. — Fruchtgehäuse fast regelmässig verteilt, mehr oder weniger dichtstehend, zuerst eingewachsen, dann hervorbrechend, oft mit Epidermisresten teilweise bedeckt, anfangs geschlossen, später mit einer längsverlaufenden Rinne, $^1/_3$—$^3/_4$ mm lang, schwarz, kohlig, seltener schwach glänzend, öfters matt, von kohliger Konsistenz, endlich rundlich- oder länglich-schüsselförmig, am Rande zart gewimpert, Borsten mehr oder weniger gebogen, bis 60 μ lang, 4 μ breit, olivbraun, septiert, gegen die Spitze verjüngt, daselbst heller. Sporen kurz spindelförmig, olivgrün, 19—23 μ lang, 4—8,5 μ breit, einzellig, mit ein bis zwei grossen und mehreren kleineren oder mit mehreren gleichgrossen Öltropfen. Sporenträger cylindrisch, bis 28 μ lang, gerade oder an den Seiten der Fruchtgehäuse gebogen und auch länger, schwach olivgrün. — Böhmen, im Teiche Zabokor nächst Münchengrätz, an abgestorbenen Blättern von **Typha latifolia.**

Gattung Siropatella v. Höhnel.

Pykniden kugelig, hervorbrechend oberflächlich, fleischig-lederig, schwarz, zuerst geschlossen, dann unregelmässig aufspringend und weit offen stehend. Sporenträger dichtgestellt, einfach, kurz. Sporen endständig, farblos, zweizellig, kettenförmig.

2530. **S. rhodophaea** v. Höhnel. — Pykniden aus den Holzfasern hervorbrechend-oberflächlich, rasig, schwarz, fleischig-lederig, kugelig, oft zusammengedrückt, genabelt, anfangs geschlossen, dann mit einer Längsfurche oder unregelmässig aufspringend und weit geöffnet, etwa 500—600 μ breit. Kern schön fleisch- oder violettrot. Wandung aus zwei Schichten kleiner Zellen gebildet; innere Schicht blass, bis 30 μ dick, dicht mit einfachen, etwa 24 μ langen, 2—4 μ dicken Sporenträgern und untermischten, längeren, 50—80 μ langen Paraphysen besetzt; äussere Schicht dicker, bis 50 μ, braun. Sporen endständig, farblos, in Masse schön rosa, cylindrisch, gerade, an beiden Enden abgerundet, mit einer Querwand, in langen Ketten, 8—12 μ lang, 2—3 μ dick. — An trockenem Holz von **Fagus.** Kubany in Böhmen.

Gattung Discella Berk. et Br.

Fruchtgehäuse scheibenförmig-schalenartig, oft unvollständig und anscheinend nur aus dem veränderten Substrat gebildet, von der zuletzt in verschiedener Weise aufreissenden Epidermis lange bedeckt. Sporen spindelförmig oder länglich, mit einer Querwand, fast farblos.

2531. **D. carbonacea** (Fr.) B. et Br. — Phacidium carbonaceum Fr. — Fruchtgehäuse scheiben- oder schalenförmig, zerstreut, schwarz, anfangs

von der Epidermis bedeckt, dann dieselbe lappig zerreissend und hervorbrechend. Sporen spindelförmig, gerade, 18 μ lang, 6 μ dick, mit einer Querwand, an derselben nicht eingeschnürt, farblos oder gelbgrünlich. Sporenträger stielrund, halb so lang als die Sporen. — An berindeten Ästen von **Salix.**

2532. **D. populina** Sacc. — Pykniden stellenweise dicht gesellig und erhabene, 2 μ breite, von dem aufgerissenen Periderm umgebene Pusteln bildend, ungleichmässig scheibenförmig, oft etwas länglich, 200 μ breit, zuletzt etwas becherförmig geöffnet und zuweilen mit einem etwas gelappten Rande ganz schwarz. Sporen spindelig oder etwas keulig, an beiden Enden spitzlich, 16—17 μ lang, 5 μ dick, farblos, unterhalb der Mitte mit einer Querwand, nicht eingeschnürt. Sporenträger bündelig, stäbchenförmig, farblos, 14—15 μ lang, 2 μ dick. — An noch lebenden Zweigen von **Populus alba** var. Bolleana. Tamsel.

Gattung **Dinemasporiella** Bubák et Kabát.

Wie Dinemasporium, aber die Sporen zweizellig.

2533. **D. hispidula** (Schrad.) Bubák et Kabát. — Dinemasporium hispidulum Sacc. — Peziza hispidula Schrad. — Taf. LXVII, Fig. 10—13. — Fruchtgehäuse zerstreut, oberflächlich, trocken kugelig geschlossen, schwarz, mit langen, steifen, glänzenden Borsten dicht besetzt, ca. 0,5 mm breit, feucht napfförmig, die Sporen in dicken, weissen Säulchen entleerend. Sporen sehr zahlreich, spindelförmig, gerade oder etwas sichelförmig gebogen, 13—17 μ lang, 2,5—3 μ dick, an den Enden stumpf oder spitzlich, daselbst mit je einer kurzen (2 μ), wenig deutlichen Cilie, anfangs einzellig, mit kleinen Öltropfen, später in der Mitte mit einer Querwand, hyalin. Sporenträger dichtstehend, fadenförmig, 30—40 μ lang, ca. 2 μ dick, gerade oder gebogen, hyalin. Borsten mikroskopisch schwarzbraun oder fast schwarz, bis 300 μ lang, an der Basis 8 μ dick, ohne Querwände. — Auf faulendem Holze.

Gattung **Excipulina** Sacc.

Fruchtgehäuse teller- oder fast napfförmig, hervorbrechend-oberflächlich, schwarz, ziemlich kahl. Sporen verlängert-spindelförmig, mit zwei oder mehreren Querwänden, farblos.

2534. **E. patella** v. Höhn. — Pykniden unter der Oberhaut, schwarz, rundlich oder länglich, niedergedrückt-linsenförmig, 120—250 μ breit, geschlossen, dann lappig aufspringend und mit weisser Scheibe hervorbrechend. Gewebe zart, kleinzellig, braun. Hypothezium farblos, 20—28 μ dick, kleinzellig. Sporenträger dicht gestellt, kurz. Sporen spindelig, dreizellig, an

beiden Enden spitz, gekrümmt, farblos, 15—23 μ lang, 2—3 μ dick. — Tirol, Ötztal, an Stengeln von Umbelliferen.

Gattung **Pilidium** Kunze.

Fruchtgehäuse hervorbrechend, scheibenartig-schildförmig, ungleich, häutig, schwarz-russfarbig, zuletzt mit etwas gelapptem Rande und blasserer Scheibe. Sporen länglich oder sichelartig-spindelförmig, mit zwei oder mehreren Querwänden, farblos.

2535. **P. fuliginosum** (Fr.) Auersw. — Cenangium fuliginosum Fr. — Pilidium carbonaceum (Lib.) B. et Br. — Fruchtgehäuse unregelmässig, schwarzbraun, zu breiten Flecken vereinigt und von einer weit verbreiteten Unterlage umgeben und derselben eingewachsen. Sporen fadenförmig, sichelartig gebogen, mit drei Querwänden, farblos. — An Zweigen von **Salix**, besonders **S. Caprea.**

Gattung **Pseudocenangium** Karst.

Fruchtgehäuse oberflächlich, frei, fast kugelig oder verkehrt-eiförmig, geschlossen, dann mit weiter, zerrissener Mündung sich öffnend, dünn, häutig-kohlig, schwarz, kahl. Sporen fadenförmig, einzellig, farblos, zu Ketten verbunden.

2536. **Ps. Hartigianum** Allescher. — Fruchtgehäuse zerstreut, hervorbrechend-oberflächlich, niedergedrückt-kugelig, in trockenem Zustande fast napfförmig, häutig, schwärzlich-olivenfarbig, erst geschlossen, dann weit geöffnet, mit lappigem Rande der Mündung, 100—150 μ im Durchmesser. Sporen zahlreich, fadenförmig, gerade, an beiden Enden ziemlich stumpf, mit kleinen Öltropfen, farblos, 40—60 μ lang. Sporenträger fehlend oder sehr kurz. — An faulenden Nadeln von **Larix europaea** bei Freising in Oberbayern.

2537. **Ps. septatum** Jaap. — Fruchtkörper zerstreut, hervorbrechend, dann oberflächlich, napfförmig, flach, mit lappigem Rande, braun, 0,5 bis 0,6 mm breit. Scheibe blass. Sporen fadenförmig, gekrümmt, mit Ölkörpern, deutlich septiert, 30—60 μ lang, 1,5—2 μ dick, nach oben in der Regel etwas verdünnt, farblos. Träger sehr kurz, undeutlich. — Auf abgestorbenen, noch am Baume sitzenden Nadeln von **Pinus montana** bei der Tschechischen Hütte in den Karawanken.

Gattung **Oncospora** Kalchbr.

Fruchtgehäuse hervorbrechend, schalen- und scheibenförmig, meist herdenweise, mit nackter, gallertartiger Scheibe. Sporen farblos, einzellig, gewunden, auf sehr dünnen Sporenträgern gipfelständig.

2538. **O. pinastri** (Moug.) Diedicke. — Micropera pinastri Sacc. — Dothichiza pinastri Lib. — Gehäuse etwas gestielt, rasenförmig vereinigt, aus sklerotialem Gewebe mit sehr stark verdickten, gallertig erscheinenden Wänden der gewundenen und vielfach verschlungenen Zellen; die äusseren Schichten licht graubraun, durch eingelagerte unregelmässige Pigmentkörperchen viel dunkler, an der Oberfläche glänzend schwarz erscheinend, zuerst mit geschlossener, durch Längs- und Querwülste eigentümlich gefalteter Decke. Im oberen Teil dieses fast kugelig-knopfartigen Gehäuses bilden sich die Höhlungen mit den einzelligen, gekrümmten, unten stumpferen, oben allmählich zugespitzten, 50—60 μ langen, 5—7 μ dicken Sporen, die im Innern meist eine Reihe von länglichen Öltropfen zeigen, so dass unechte Querwände vorhanden zu sein scheinen. — An der Rinde von **Pinus.**

Gattung Heteropatella Fuck.

Fruchtgehäuse sitzend, bauchig, mit zusammengezogener, lappiger Mündung, lederartig. Scheibe konkav, fleischig, verschiedenartig. Sporen an der Spitze ästiger Sporenträger, gestielt, spindelförmig, mehrzellig, an den Spitzen mit langen Anhängseln, farblos.

2539. **H. lacera** Fuck. — Fruchtgehäuse oberflächlich, weitläufig-herdenweise oder zerstreut, $^1/_2$—1 mm breit, bauchig, glatt, ganz kahl, schwarzbraun, lederartig, mit zusammengezogener Mündung, meistens in sechs fast regelmässige, dreieckige, offene, wenig blassere Lappen aufreissend, mit konkaver, fleischiger, schmutzfarbener Scheibe, trocken geschlossen. Sporenträger sehr dicht vertikal angeordnet, ästig, an der Spitze je eine einzelne Spore tragend. Sporen spindelförmig, gekrümmt, einzellig, mit vielen Öltropfen, farblos, gestielt, 26 μ lang, 4 μ dick, an der Spitze mit einem langen, fadenförmigen Anhängsel von 26—30 μ Länge. Stiel meist 16 μ lang. — An trockenen, faulenden Stengeln von **Daucus, Linaria.** — forma umbilicata (Pers.) Sacc. Peziza umbilicata Pers. Sporen 25 μ lang, 3 μ dick, an beiden Enden spitzig, sichelförmig, an stielrunden, etwas ästigen Sporenträgern seitenständig. — An Stengeln von **Gentiana** in den Vogesen. An verschiedenen Kräutern in der Schweiz verbreitet. Nach Jaap sind die Sporen im Alter immer zweizellig.

Gattung Ephelis Fr.

Stroma etwas verbreitet, sklerotienähnlich, schwarz. Fruchtgehäuse pezizenförmig geöffnet, dem Stroma eingesenkt. Sporen cylindrisch oder fadenförmig, einzellig, farblos.

2540. **E. Poae** (Lib.) Sacc. — Dacryomyces Poae Lib. — Fruchtgehäuse halbkugelig-scheibig, klein, anfangs weiss, in einem fast quadratischen,

schwarzen Flecken sitzend, durch Einsinken konkav, grünlich, von dunklem, strahlig-parenchymatischem Gewebe. Sporen fadenförmig, etwas gekrümmt, dicht bündelweise, 25—30 μ lang, 1 μ dick, farblos. Sporenträger kurz und schmal. — An abgestorbenen Blättern von **Poa sudetica** in den Ardennen.

Anhang zu den Sphaeropsidales: Zweifelhafte Gattungen.

Gattung **Amphisporium** Link.

Fruchtgehäuse bleibend. Sporen zweierlei Art, teils kugelige, teils spindelförmige, nackt.

2541. **A. versicolor** Link. — Fruchtgehäuse konvex, blass, von veränderlicher Farbe, zuerst weiss, dann gelblich, zuletzt blass aschgrau, etwas schleimig. Sporen gleichfarbig, von zweierlei Form. — An Zwiebeln von Hyacinthus, die über Winter im Wasser standen.

Gattung **Coccobolus** Wallr.

Fruchtgehäuse dünnhäutig, schwarz, verborgen, eingesenkt und im Lager gedrängt, einfach, mit gelatinöser, flüssiger Sporenmasse angefüllt und dieselbe dann durch den geöffneten etwas hervorragenden und dann von neuem zusammengezogenen Scheitel als helle, oberflächliche, nach dem Vertrocknen blasenförmige Kugel hervorstossend. Sporen sehr klein, kugelig, in einer Gallerte liegend.

Erklärung zu Tafel LXVIII.

Fig. 1. Pycnothyrium gracile, Gehäuse, oberflächlich gesehen. Vergr. 370.
„ 2. — — Gehäuse im Längsschnitt. Vergr. 730.
„ 3. Endotrichum xylogrammicum, ein Stückchen Laubholz mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 4. — — ein ebensolches, schwach vergr.
„ 5. — — ein offenes, senkrecht durchschnittenes Fruchtgehäuse, schwach vergrössert.
„ 6. — — Flecken mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 7. — — freie Sporen, noch stärker vergr.
„ 8. Microsticta vagans, ein Blattstück mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 9. — — Blattstückchen bei Lupenvergrösserung.
„ 10. — — Fruchtgehäuse auf der Blattepidermis, stark vergr.
„ 11. — — Durchschnitt durch Fruchtkörper und Blatt, sehr stark vergr.
„ 12. Leptothyrella Mougeotiana, sehr stark vergrössertes Stück aus dem Gewebe des Fruchtgehäuses.
„ 13. — — Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 14. — — reife, freie Sporen, noch stärker vergrössert.

Fig. 1, 2 nach Diedicke, Fig. 3—11 nach Corda, Fig. 12—14 nach Sacc. et Roum.

2542. **C. aeneus** Wallr. — Sporenkugel hervortretend, erst weinrot, dann rotgrün, schwärzlich, klein. — An Holzstücken von **Fagus.**

2543. **C. castaneus** Wallr. — Sporenkugel hervortretend, zuerst hellblass, dann gesättigter dunkelbraun, glänzend, ziemlich gross. — An entrindetem Holz von **Fraxinus.**

Gattung Endotrichum Corda.

Fruchtgehäuse kohlig, eingewachsen oder eingesenkt, dann mit einem Längsspalt oder seltener unregelmässig aufreissend, innen mit gefärbtem Sporenkern, mit einzelligen Fäden untermischt. Sporenträger unecht (?), dann zerfallend, einsporig. Sporen ungleich, einzellig, ungleichmässig eingelagert.

2544. **E. xylogrammicum** Corda. — Taf. LXVIII, Fig. 3—7. — Sporen 3—4 μ lang, elliptisch, dunkelbraun. — An Holz in Böhmen.

Gattung Microsticta Desm.

Ohne Gattungsdiagnose.

2545. **M. vagans** Desm. — Perisporium speireum Fr. — Depazea speirea Corda. — Taf. LXVIII, Fig. 8—11. — Fruchtgehäuse aufgewachsen, ziemlich flach, kreisrund, matt, schwarz, oberflächlich. — Auf der Unterseite von Blättern verschiedener Pflanzen.

II. Ordnung: Melanconiales.

Mycel im Innern der Nährpflanze. Früchte in Form von Sporenlagern ausgebildet, welche einer besonderen aus Pilzgewebe bestehenden Hülle entbehren. Nur selten wird das Gewebe des Substrates zu einer Art Hülle umgebildet. Sporenlager gewöhnlich unter der Epidermis oder dem Periderm angelegt, bisweilen bedeckt bleibend, meist aber hervorbrechend und von den zerrissenen Lappen der Oberhaut umgeben, hell bis schwarz gefärbt. Sporenträger dicht nebeneinanderstehend, einfach oder seltener verzweigt, hyalin oder seltener dunkel gefärbt. Sporen verschieden gestaltet, einzeln oder in Ketten zusammenhängend.

Die Ordnung der Melanconiales umfasst nicht wenige Gattungen mit unscharfer Begrenzung, so dass bei monographischer Bearbeitung der Gruppe vermutlich eine völlige Umgestaltung derselben eintreten wird; namentlich werden zahlreiche Arten in andere Gattungen zu versetzen sein. Es sei in dieser Beziehung auf die Arbeit von Diedicke: „Noch einige Leptostromaceen, die Nectrioideen, Excipulaceen und Melanconieen“ in Annal. Mycol. Bd. XI verwiesen, deren Ergebnisse zum Teil noch bei den einzelnen Arten bemerkt werden konnten.

Einteilung.

Sporen an exogen entstehenden oder undeutlichen Sporenträgern. Familie **Melanconiaceae.**

Sporen an endogen entstehenden Sporenträgern. Familie **Anaphysmenaceae.**

Familie Melanconiaceae.

Sporen exogen entstehend. Sporenträger lang fadenförmig, einfach oder verzweigt bis sehr kurz, zuweilen undeutlich.

Übersicht der Gattungen.

1. Sporen lang cylindrisch, meist faden- oder spindelförmig, fast farblos. **Scolecosporae.** 38.
   Sporen kugelig, eiförmig, länglich, kurz cylindrisch oder kurz spindelförmig. 2.
2. Sporen einzellig. 3.
   Sporen mehr als einzellig. 4.
3. Sporen farblos. **Hyalosporae.** 8.
   Sporen russ- oder olivfarbig. **Phaeosporae.** 20.
4. Sporen zweizellig. 5.
   Sporen mehr als zweizellig. 6.
5. Sporen farblos. **Hyalodidymae.** 22.
   Sporen russfarbig. **Phaeodidymae.** 23.
6. Sporen nur mit Querwänden. 7.
   Sporen mit Quer- und Längswänden (mauerförmig geteilt). **Dictyosporae.** 35.
7. Sporen farblos. **Hyalophragmiae.** 24.
   Sporen russfarbig. **Phaeophragmiae.** 27.
8. Sporen ohne Anhängsel. 9.
   Sporen mit Anhängseln. **13. Pestalozziella.**
9. Sporenlager ohne Borsten. 10.
   Sporenlager mit Borsten. **13. Collelotrichum.**
10. Sporen nicht in Ketten. 11.
    Sporen in Ketten. 16.
11. Sporenlager lebhaft gefärbt. **1. Hainesia.**
    Sporenlager nicht lebhaft gefärbt. 12.
12. Parasiten. 13.
    Saprophyten. **6. Naemospora.**
13. Sporenlager hell oder grau. 14.
    Sporenlager schwarz. 15.

14. Blätter oder Stengel krautartiger Pflanzen bewohnend. **2. Gloeosporium.**
Äste von Holzgewächsen bewohnend. **3. Myxosporium.**
15. Sporenträger wärzchenförmig. **4. Melanostroma.**
Sporenträger fadenförmig. **5. Basilocula.**
16. Sporen kugelig. **7. Myrioconium.**
Sporen eiförmig bis kurz cylindrisch. 17.
17. Sporenlager länglich. **8. Hypodermium.**
Sporenlager rundlich. 18.
18. Sporenlager hell bis braun. **9. Blennoria.**
Sporenlager schwarz. 19.
19. Sporenträger mehrmals wirtelig verzweigt. **10. Agyriella.**
Sporenträger einfach oder doch nicht wirtelig verzweigt. **11. Trullula.**
20. Sporen einzeln. 21.
Sporen in Ketten. **14. Thyrsidium.**
21. Sporen kugelig oder länglich. **12. Melanconium.**
Sporen spindelig, oft gebogen. **13. Cryptomela.**
22. Auf Blättern lebende Parasiten. **15. Marssonia.**
Auf Ästen und Früchten lebend. **16. Septomyxa.**
23. Sporen nicht zu Ketten verbunden. **17. Didymosporium.**
Sporen zu Ketten verbunden. **18. Bullaria.**
24. Sporen ohne Anhängsel. 25.
Sporen mit Anhängseln. **22. Pestalozzina.**
25. Sporenlager mit Borsten. **21. Excipularia.**
Sporenlager ohne Borsten. 26.
26. Sporen einzeln. **19. Septogloeum.**
Sporen an der Basis sternförmig verbunden. **20. Prosthemiella.**
27. Sporen ohne Anhängsel. 28.
Sporen mit Anhängseln. 33.
28. Sporen nicht kettenförmig verbunden. 29.
Sporen kettenförmig verbunden. 32.
29. Sporen sternförmig. **26. Asterosporium.**
Sporen nicht sternförmig. 30.
30. Sporen am Scheitel mit gebogenem, blasserem Schnabel. **25. Scolecosporium.**
Sporen ohne Schnabel. 31.
31. Sporen bald rankenförmig austretend und das Substrat schwarz färbend. **23. Stilbospora.**
Sporen nicht austretend und das Substrat nicht färbend. **24. Coryneum.**
32. Sporen durch farblose Brücken verbunden. **27. Seiridium.**
Sporen nicht durch Ketten verbunden. **28. Septotrullula.**

33. Sporen nur am Scheitel mit Borsten. 34.
    Sporen an beiden Enden mit einer oder zwei Borsten. **31. Hyaloceras.**
34. Sporen am Scheitel mit einer Borste. **29. Monochaetia.**
    Sporen am Scheitel mit zwei Borsten. **30. Pestalozzia.**
35. Sporen farblos. **32. Thyrsidina.**
    Sporen gefärbt. 36.
36. Sporen einzeln. 37.
    Sporen kettenförmig. **35. Phragmotrichum.**
37. Sporen am Scheitel mit Anhängseln. **33. Morinia.**
    Sporen am Scheitel ohne Anhängsel. **34. Steganosporium.**
38. Sporenlager an der Spitze von Haaren entstehend, sehr klein. **38. Trichodytes.**
    Sporenlager nicht an Haaren entstehend. 39.
39. Sporenlager regelmässig scheiben- oder kegelförmig. **41. Cryptosporium.**
    Sporenlager von unregelmässigem Umriss. 40.
40. Sporen oft gewunden. **39. Cylindrosporium.**
    Sporen sichelförmig gekrümmt. **40. Libertella.**

Gattung Hainesia Ell. et Sacc.

Sporenlager unter der Oberhaut, bald hervorbrechend, polsterförmig, klein, blattbewohnend, hell gefärbt, öfter gelbrötlich, fast gallertartig. Sporen länglich oder würstchenförmig, einzellig, farblos, mit dichtstehenden, fadenförmigen, oft ästigen Sporenträgern oft gipfel- und seitenständig.

Die Gattung Hainesia ist nach v. Höhnel nicht aufrecht zu halten, da sie sich nicht von Fusarium Sekt. Selenospora trennen lässt; überhaupt aber soll sie keine typische Melanconiee sein. Sie wurde hier zunächst noch an ihrer alten Stelle gelassen.

2546. **H. Rubi** (Westend.) Sacc. — Gloeosporium? Rubi West. — Tremella foliicola Fuck. — Taf. LXIX, Fig. 1—5. — Sporenlager unter der Oberhaut, bald fast oberflächlich, auf der Blattunterseite, seltener auf der Oberseite, rötlich, polsterförmig, dann bräunlich und einsinkend. Sporen länglich, 6—10 μ lang, 2—3,5 μ dick. Sporenträger stäbchenförmig, gabelteilig oder etwas ästig, fünf- bis sechsmal länger als die Sporen. — An Blättern von **Rubus**-Arten.

2547. **H. Feurichii** Bubák. — Flecken klein, eckig, von den Nerven begrenzt, später mehr oder weniger zusammenfliessend und grössere Blattpartien einnehmend, beiderseits sichtbar, braun oder schmutzig braun, seltener ledergelb, oben oft grau, eintrocknend. Fruchtlager unterseits, schwarz, matt, schüsselförmig einsinkend, gruppiert und oft aneinandergedrängt oder zusammenfliessend, von der Epidermis bedeckt, später nackt, ca. 350 μ breit.

Sporen ziemlich ungleich, eiförmig bis länglich, 3—4 μ lang, 1—1,5 μ breit, gerade oder schwach gekrümmt, beiderseits abgerundet, farblos. Sporenträger fadenförmig, gegen die Spitze verjüngt, bis 20 μ lang, 1—1,5 μ breit, hyalin. — Auf lebenden Blättern von **Prunus Padus** bei Göda in Sachsen.

Gattung **Gloeosporium** Desm. et Mont.

Sporenlager oder Kern unter der Epidermis der Blätter oder Stengel nistend, scheibenförmig oder polsterartig, öfter zuletzt hervorbrechend, blass oder dunkelbraun. Sporen eiförmig-länglich, seltener verlängert, einzellig, farblos, oft zuletzt zu Ranken oder Sporenballen verklebt und hervorbrechend. Sporenträger typisch stäbchen- oder nadelförmig.

2548. **Gl. conigenum** Sacc. et Roum. — Sporenlager unter der Oberhaut, zuletzt durch einen Spalt derselben wenig hervorbrechend, innen fast olivenfarbig. Sporen fast kugelig, 5—6 μ lang, 4 μ dick, an der Basis etwas verschmälert, farblos. Sporenträger stielrund, 15 μ lang, 3—3,5 μ dick, an der Spitze abgerundet, aus einer zelligen, schwach gelblichen Basalschicht entspringend. — An Zapfenschuppen von **Abies excelsa** in den Ardennen.

2549. **Gl. acericolum** Allescher. — Flecken auf beiden Blattseiten, kreisrund oder auch unregelmässig, grünlich, aschgrau oder bräunlich, kaum dunkler gerandet, oft zusammenfliessend. Sporenlager meist auf der Blattunterseite, selten auf der Oberseite, bedeckt, hernach hervorbrechend, sehr klein, blassgelblich. Sporen, fast cylindrisch, einzellig, oft ohne Öltropfen, beidendig abgerundet oder stumpf, farblos, 6—12 μ lang, 2—2,5, selten 3 μ dick. Sporenträger fadenförmig, kurz. — An noch lebenden oder welken Blättern von **Acer platanoides.** Baumschule zu Weihenstephan bei Freising.

2550. **Gl. acerinum** West. — Sporenlager auf der Blattunterseite, dunkelrötlich, zerstreut, die blassgelbliche Epidermis durchbohrend. Sporen fast cylindrisch, als blassrötliche Ranken hervortretend. — An Blättern von **Acer Pseudoplatanus** und **A. platanoides.**

2551. **Gl. opacum** Kabát et Bubák. — Flecken auf beiden Blattseiten, gross, rundlich-eckig oder etwas buchtig, oben purpurbraun, dann sich entfärbend, unterseits graulich, ungerandet, mitunter zusammenfliessend. Sporenrasen blattunterseits, zwischen den Nerven, klein, öfter in kleine Herden zusammengedrängt, von der geschwärzten Epidermis bedeckt, trocken, runzelig-zusammengezogen, undurchsichtig, fast schwarz, in auffallendem Licht schwarzbraun. Sporen zahlreich, länglich-zylindrisch, an beiden Enden abgerundet oder spitzlich, seltener leicht gekrümmt, 4—8 μ lang, 2—2,2 μ dick, farblos. Sporenträger kurz. — An abgefallenen Blättern von **Acer Pseudoplatanus** bei Klein-Skal in Böhmen.

2552. **Gl. vagans** Sydow. — Flecken zerstreut, gross, unbestimmt, entfärbt, $^1/_2$—2 cm oder darüber breit, rotbraun bis purpurbraun, oft von einer gelblichen Zone umgrenzt. Sporenlager blattunterseits, gleichmässig zerstreut, hervorbrechend und zuletzt oberflächlich, fast scheibenförmig, 125—160 μ breit, anfangs bernsteinfarben, später rot-bernsteinfarben. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, farblos, 7—10 μ lang, $2^1/_2$ μ dick. Sporenträger 12—20 μ lang, 1—$1^1/_2$ μ dick, sehr dicht gestellt. — An Blättern von **Acer strictum.** Tamsel in der Mark.

2553. **Gl. bohemicum** Kabát et Bubák. — Flecken oberseits, beiderseits sichtbar, meist von der Blattspitze und den Blatträndern auf grössere Blattpartien übergehend, rötlichock-erfarbig, oft von weitem, gelbem Hofe umsäumt. Sporenlager unterseits, herdenweise oder zerstreut, seltener dichtstehend oder hier und da zusammenfliessend von rundlichem Umrisse, flach, feucht polsterförmig, subepidermal, 120—200 μ breit, anfangs von der Farbe der Flecken, später dunkler, an der Basis von gelbbraunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen ellipsoidisch, länglich bis cylindrisch, manchmal einerseits schmäler, 5—9 μ lang, 2,5—4 μ breit, beiderseits abgerundet, hyalin. Sporenträger flaschenförmig, nach oben stark verjüngt, gerade oder kräftig gebogen, bis 25 μ lang, 2,5—3 μ dick, oft kriechend und dann verzweigt. — Böhmen, auf lebenden und absterbenden Blättern von **Aesculus Hippocastanum** beim Forsthause Bukovina nächst Gross-Skal.

2554. **Gl. Aletridis** Henn. — Flecken verbreitet, fast randständig, braungrau. Sporenlager unter der Epidermis nistend, dann hervorbrechend, auf beiden Blattseiten, punktförmig, fast polsterförmig, fleischfarben, dann schwärzlich, ca. 160 μ breit. Sporen ellipsoidisch, 15—18 μ lang, 7—9 μ dick, an beiden Enden stumpf, mit zwei oder mehren Öltropfen. — An Blättern von **Aletris fragrans** im Botanischen Garten zu Berlin.

2555. **Gl. cylindrospermum** (Bonord.) Sacc. — Taf. LXXII, Fig. —. — Leptothyrium cylindrospermum Bon. — Flecken auf der Blattoberseite, dunkel kastanienbraun. Sporenlager punktförmig, schwarz, abgeplattet. Sporen cylindrisch-spindelförmig, 10—15 μ lang, 2,5—3 μ dick, gerade oder leicht gekrümmt, farblos. — An noch lebenden oder welken Blättern von **Alnus glutinosa.**

2556. **Gl. alneum** West. — Sporenlager auf der Blattunterseite, punktförmig, fast ockerfarbig, die Epidermis unregelmässig rötlich befleckend. Sporen eiförmig-länglich, etwas gekrümmt, 4—6 μ lang, 2—2,5 μ dick. Sporenträger verkehrt-keulenförmig, 8—10 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos. — An welken Blättern von **Alnus incana.** Tirol, Val di Genova.

2557. **Gl. Thümenii** Sacc. — Gl. concentricum Thüm. — Sporenlager auf der Blattoberseite, konzentrisch angeordnet, herdenweise, linsenförmig, grau-

bräunlich, ziemlich gross, in einem mehr oder weniger buchtigen, nach dem Vertrocknen schwach ockerfarbigen, undeutlich gezonten, breit, grünlichgrau umgebenen Flecken. Sporenträger bündelweise, kurz gewunden, cylindrisch-keulenförmig, an der Spitze stumpf, farblos. Sporen keulenförmig an beiden Enden abgestutzt-gerundet, am Scheitel verschmälert, mit zwei grossen Öltropfen, 12—15 μ lang, 5—6 μ dick, hyalin. — An lebenden Blättern von **Alocasia cucullata.** Litorale, in Warmhäusern.

2558. **Gl. alpinum** Sacc. — Taf. LXIX, Fig. 6—8. — Flecken fehlend. Sporenlager auf der Blattunterseite, von der etwas aufgetriebenen Epidermis bedeckt, verschieden geformt, schmutzig weiss. Sporen länglich-cylindrisch, an beiden Enden ziemlich stumpf, 14—15 μ lang, 3—4 μ dick, etwas gekrümmt, zuweilen gegen die Mitte dünn zusammengeschnürt, öfter mit zwei Öltropfen, farblos. Sporenträger kurz, länglich. — Auf der Unterseite lebender Blätter von **Arctostaphylos alpina** bei Innichen im Pustertale in Tirol.

2559. **Gl. Arecae** Henn. — Flecken unregelmässig, dunkelbraun, dann verblassend und vertrocknend. Sporenlager auf der Blattoberseite, zerstreut, linsenförmig, dunkelbraun. Sporen cylindrisch-länglich oder eiförmig, 5—7 μ lang, 3—3,5 μ dick, einzellig, mit Öltropfen, gerade oder etwas gekrümmt. Sporenträger fadenförmig. — An Blättern von **Areca Catechu** im Botanischen Garten zu Berlin.

2560. **Gl. Mougeotii** Desm. — Flecken fehlend oder undeutlich. Sporenträger herdenweise, klein hervorbrechend, schmutzig oder blass ockerfarbig. Sporen länglich, klein, 5 μ lang, 1,5—2 μ dick, farblos, sehr kurz gestielt, mit zwei Öltropfen. — An Blättern und Stengeln von **Bartsia alpina** auf dem Hoheneck in den Vogesen.

2561. **Gl. betulinum** West. — Sporenlager auf der Blattunterseite, rostfarbig. Flecken auf der Blattunterseite rötlich-ockerfarben, auf der Oberseite dunkler. Sporen eiförmig. Sporenranken unvollständig. — An Blättern von **Betula alba** und **B. verrucosa.**

2562. **Gl. Betulae** (Lib.) Mont. — Leptothyrium Betulae Lib. — Gloeosporium Betulae Fuck. — Taf. LXIX, Fig. 9—10. — Flecken fast kreisförmig, olivenfarbig oder dunkelbraun-schwärzlich. Sporenlager auf der Blattoberseite, niedergedrückt, schwarz, zuletzt hervorbrechend, die Epidermis in zwei bis vier Lappen aufreissend. Sporen stäbchenförmig oder keulig, 13 bis 16 μ lang, 2 μ dick, farblos, sehr kurz gestielt. Sporenranken weisslich. — Auf der Oberseite welker Blätter von **Betula alba.**

2563. **Gl. leptothyrioides** Kabát et Bubák. — Flecken beiderseits sichtbar, bis 3 cm lang und 1 cm breit, unregelmässig, oft unbestimmt, hellbräunlich bis dunkelbraun, ohne Umrandung oder seltener mit schmalem,

ockerbraunem oder rötlichbraunem Hofe. Sporenlager beiderseits, doch öfter unterseits mehr oder weniger dichtstehend, zuweilen zu mehreren zusammenfliessend, von rundlicher bis strichförmiger Form, flach, von der Epidermis bedeckt, später weit geöffnet, dunkelbraun bis schwarz, matt. Sporen fast spindelförmig oder cylindrisch, beiderseits schwach verjüngt und abgerundet, gerade oder seltener gebogen, 5—8 μ lang, 2—3 μ dick, hyalin. Sporenträger flaschenförmig, so lang oder länger als die Sporen, unten bis 6 μ dick, hell olivenbräunlich. — Böhmen, an lebenden Blättern von **Betula alba** unterhalb der Schlossruine Waldstein nächst Turnau.

2564. **Gl. concentricum** (Grev.) Berk. — Cylindrosporium concentricum Grev. — Sporenlager klein, weisslich, konzentrisch angeordnet, unter der Oberhaut. Sporen zahlreich, kurz, cylindrisch, abgestutzt, farblos, einzellig, in kleinen Massen hervortretend. — An noch lebenden Blättern von **Brassica.**

2565. **Gl. pachybasium** Sacc. — Taf. LXIX, Fig. 11—15. — Sporenlager polsterförmig, auf der Blattunterseite, unter der Oberhaut, dann etwas hervorbrechend, $^1/_4$—$^1/_3$ mm breit, erst kreisrund, dann eckig, etwas fleischfarbig. Sporen länglich-ellipsoidisch, 14—16 μ lang, 6—8 μ dick, an der Basis mit einem Anhängsel, an der Spitze gerundet, mit mehreren Öltropfen, farblos, auf dicken, verkehrt eiförmigen, 15—20 μ langen, 10 μ dicken Sporenträgern, oft zu vier gipfelständig, seltener die eine oder andere Spore seitenständig. — An Blättern von **Buxus sempervirens.** Gehört nach Diedecke zu den Stromaceae.

Erklärung zu Tafel LXIX.

Fig. 1. Hainesia Rubi, zwei Blättchen mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 3. — — zwei Sporenlager von oben, schwach vergr.
„ 4. — — Sporenträger mit Sporen, stark vergr.
„ 5. — — Sporen, sehr stark vergr.
„ 6. Gloeosporium alpinum, Blättchen von Arctostaphylos alpina mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 7. — — Sporenträger und Sporen, sehr stark vergr.
„ 8. — — freie, reife Sporen, sehr stark vergr.
„ 9. — Betulae, Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 10. — — freie, reife Sporen, sehr stark vergr.
„ 11. — pachybasium, Blättchen von Buxus sempervirens mit dem Pilz in nat. Gr.
12. — — Teil des Hymeniums mit Sporenträgern und Sporen, stark vergr.
„ 13. — — Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 14. — — Sporenträger mit Sporen, von oben, sehr stark vergr.
15. — — freie, reife Sporen, sehr stark vergr.

Nach Saccardo.

2566. **Gl. Robergei** Desm. — Flecken fast kreisrund, ockerfarbig, ziemlich gross. Sporenlager wenige, klein, dunkelfarbig, von der Oberhaut bedeckt, dann hervorbrechend. Sporen länglich-ellipsoidisch, 12—15 μ lang, 8—9 μ dick, sehr schwach rauchfarben, wolkig. — In Flecken der Blätter von **Carpinus Betulus.**

2567. **Gl. Carpini** (Lib.) Desm. — Leptothyrium Carpini Lib. — Taf. LXX, Fig. 1—3. — Auf der Blattunterseite, sehr klein, runzelig, dunkelbraun. Flecken braun-olivenfarbig, unregelmässig, nicht begrenzt. Sporenkern weisslich. Sporen cylindrisch, etwas gekrümmt, 10—15 μ lang, 0,5 μ dick, hyalin. — An noch lebenden und welken Blättern von **Carpinus Betulus.**

2568. **Gl. Rhois** (West.) Kickx. — Leptothyrium Rhois West. — Flecken graubraun, dann fast bleifarbig. Sporenlager auf der Blattoberseite etwas gerundet oder ungleich braun. Sporen keulenförmig, gerade oder etwas gekrümmt. Sporenranken weisslich, undeutlich. — An Blättern von **Rhus.** Belgien. — var. Fuckelii Sacc. Leptothyrium Rhois. Sporen schmal spindelförmig, 14—15 μ lang, 2 μ dick. — An abgestorbenen Blättern von **Rhus Cotinus** und von **Carpinus Betulus** im Rheingau.

2569. **Gl. Allescheri** Bresadola. — Sporenlager dicht herdenweise, niedergedrückt-polsterförmig, eiförmig oder verlängert, dunkelbraun, mit feuchtem, grauweisslichem Kerne, 0,5—2 mm lang, unter der Oberhaut hervorbrechend. Sporenträger dicht bündelweise, ästig, mit Querwänden, 60 bis 100 μ lang, aufwärts hyalin, 3 μ dick, nach abwärts 6—7 μ dick. Sporen hyalin, fast cylindrisch, beidendig stumpf, 13—16 μ lang, 4 μ dick. — An abgestorbenen Stengeln von **Chamaedorea elatior** im Botanischen Garten in München.

2570. **Gl. depressum** Penz. — Sporenlager in vertrockneten Flecken zerstreut, unter der Oberhaut, niedergedrückt, bräunlich, zuletzt hervorbrechend. Sporenträger bündelweise, einfach, farblos, fadenförmig, 20—24 μ lang, 2 bis 3 μ dick. Sporen lang ellipsoidisch, farblos, 7—8,5 μ lang, 2,5—4 μ dick. — An welken Blättern von **Citrus** in Gewächshäusern.

2571. **Gl. Sorauerianum** Allescher. — Flecken auf beiden Blattseiten, gross, unregelmässig, unbestimmt, gelbgrau. Sporenlager klein, auf beiden Blattseiten, rötlichgelb, herdenweise, etwas gallertartig. Sporen eiförmig oder länglich, beidendig, stumpf oder gerundet, einzellig, oft ungleichseitig, etwa 15—20 μ lang, 3,5—6 μ dick, mit zwei oder vielen Öltropfen oder wolkig. Sporenträger ungleich, nicht sehr viel länger als die Sporen. — An lebenden Blättern von kultiviertem **Codiaeum pictum.**

2572. **Gl. Coelogynes** Sydow. — Flecken einen grossen Teil der Blätter einnehmend, blass. Sporenlager auf der Blattoberseite, von der Epi-

dermis bedeckt, rotbraun, linsenförmig, 300—350 μ breit, herdenweise, zuweilen fast reihenweise. Sporen sehr zahlreich, cylindrisch-länglich oder fast cylindrisch, gerade oder sehr leicht gekrümmt, 15—20 μ lang, 4—6 μ dick, an beiden Enden abgerundet, innen wolkig und mit zwei grossen Öltropfen. Sporenträger bündelartig, einfach, fadenförmig, ca. 20—25 μ lang. — An Blättern von **Coelogyne viscosa** im Botanischen Garten zu Berlin.

2573. **Gl. Comari** Allescher. — Flecken anfänglich rötlich, endlich dunkelbraun, unbestimmt. Sporenlager auf der Blattoberseite, punktförmig, schwarz. Sporen cylindrisch, mit vier Öltropfen, beidendig stumpf, hyalin, 20—24 μ lang, 3—4 μ dick. — An welken Blättern von **Comarum palustre** auf Sumpfwiesen bei Oberammergau in Bayern.

2574. **Gl. Convallariae** Allescher. — Flecken auf beiden Blattseiten, klein, länglich, seltener fast kreisförmig, erst gelblich, dann glasartig durchsichtig, ockerfarben gerandet. Sporenlager auf beiden Blattseiten, von der Epidermis bedeckt, klein, linsenförmig, weisslich. Sporen sehr klein, länglich, einzellig, hyalin, ca. 3—5 μ lang, 1—1,5 μ dick. Sporenträger sehr kurz. — An lebenden Blättern von **Convallaria majalis** bei Grünwald nächst München.

2575. **Gl. Vogelianum** Sacc. — Sporenlager blattoberseits, herdenweise, manchmal (eigenen?) braunen Flecken aufsitzend, unter der Oberhaut hervorbrechend, scheibenförmig, fast ockerfarben, 200—300 μ breit. Sporen wurstförmig, ausgesprochen gekrümmt, an beiden Enden stumpflich, 12 bis 14 μ lang, 2,5—3 μ dick, farblos, ohne Tropfen. — An welken Blättern von **Corylus Colurna.** Tamsel in der Mark.

2576. **Gl. Cyanophylli** Henn. — Flecken dunkelbraun, randständig, vertrocknet. Sporenlager auf der Blattoberseite, klein, gelbbraun, rundlich oder fast polsterförmig. Sporen fast cylindrisch, 14—18 μ lang, 4—5 μ dick, an beiden Enden stumpf, gerade oder etwas gekrümmt, mit zwei bis fünf Öltropfen, farblos. — An Blättern von **Cyanophyllum magnificum** im Botanischen Garten in Berlin.

2577. **Gl. Cydoniae** Mont. — Auf der Blattoberseite, in unregelmässigen, zusammenfliessenden, braunen, etwas runzeligen Flecken. Sporenlager dicht herdenweise, blass, punktförmig. Sporenranken sehr dünn, schneeweiss. Sporen cylindrisch, etwas gekrümmt, 15—20 μ lang, 2—2,5 μ dick, an beiden Enden ziemlich stumpf, farblos, zuletzt hervortretend. Sporenträger stielrund, halb so lang als die Sporen. — An welkenden Blättern von **Cydonia vulgaris.**

2578. **Gl. Epidendri** Henn. — Flecken blattbewohnend, ergossen, bräunlich. Sporenlager herdenweise, hervorbrechend, fast halbkugelig, braun, 250—300 μ breit. Sporen cylindrisch oder länglich-keulenförmig, gerade

oder etwas gekrümmt, an beiden Enden stumpf, mit drei bis fünf Tropfen, farblos, 12—22 μ lang, $3^1/_2$—5 μ dick. — An abgestorbenen Blattstielen von **Epidendron** sp. im Botanischen Garten in Berlin.

2579. **Gl. Eugeniae** Allescher. — Flecken gross, unbestimmt, blassbraun, auf beiden Blattseiten. Sporenlager auf der Blattoberseite, zerstreut, von der Epidermis lange bedeckt, ziemlich konvex, gleichfarbig, hernach, wenn die Epidermis aufgerissen und abgefallen ist, frei, schwarz, gerundet, abgeplattet. Sporen länglich-cylindrisch, beidendig abgerundet, gerade oder leicht gekrümmt, ungleichseitig, hyalin, 10—18 μ lang, 3—5 μ dick, wolkig oder mit Öltropfen. Sporenträger kurz, verkehrt keulenförmig, aufwärts verschmälert. — An noch lebenden Blättern von **Eugenia Jambosa** im Botanischen Garten in Berlin.

2580. **Gl. Fagi** (Desm. et Rob.) West. — Gl. exsiccans Thüm. — Labrella Fagi Desm. et Rob. — Taf. LXX, Fig. 7—9. — Flecken fast kreisrund, auf der Oberseite der Blätter bräunlich, auf der Unterseite olivgrünlich. Sporenlager klein, etwas hervorragend, fast honigfarben. Sporen länglich-eiförmig, seltener etwas rautenförmig, 15—20 μ lang, 7—8 μ dick, mit zwei bis drei kleinen Öltropfen, farblos. Sporenträger bündelweise, cylindrisch, von halber Sporenlänge. — Auf der Unterseite der Blätter von **Fagus silvatica.**

2581. **Gl. fagicolum** Passer. — Flecken unregelmässig, braun oder bräunlich, zuletzt nach dem Vertrocknen in der Mitte weisslichgrau, am Rande braun umgeben. Sporen länglich-eiförmig, farblos, 12,5—15 μ lang, 4 μ dick. — An welken Blättern von **Fagus silvatica.** Rügen. Baden. Der Pilz bildet auch Mikrokonidien von 6—8 μ Länge und höchstens 4 μ Breite aus.

2582. **Gl. Fuckelii** Sacc. — Gl. Fagi Fuck. — Sporenlager auf der Blattoberseite in einem vertrockneten, unregelmässigen Flecken herdenweise, klein, flach, von der zerrissenen Epidermis der Blätter umgeben. Sporen lanzettlich, zuweilen oben stumpf, gerade, einzellig, farblos, 6—8 μ lang, 3 μ dick. — An noch lebenden Blättern von **Fagus silvatica.**

2583. **Gl. Fragariae** (Lib.) Mont. — Gl. Potentillae-argenteae Bubák. — Flecken grau oder braun, blattoberseits, oft ganze Blattzipfel einnehmend. Sporenlager subepidermal, dichtstehend, oft zusammenfliessend, schwach gewölbt, 70—120 μ breit, zuerst hellbraun, dann schwarzbraun, an der Basis von grosszelligem, gelbbräunlichem Gewebe, anfangs geschlossen, später weit geöffnet. Sporen länglich bis cylindrisch, oft gebogen oder unregelmässig, 15—23 μ lang, 5,5—8 μ breit, an den Enden abgerundet, gewöhnlich mit kleinen zerstreuten Öltropfen, wolkig hyalin. Sporenträger etwa so lang wie die Sporen, 4—6 μ dick, gerade oder schwach gebogen, am Scheitel oft auf-

gedunsen und daselbst abgerundet oder verjüngt, hellbräunlich. — Auf Blättern von **Potentilla argentea** und **Fragaria.**

2584. **Gl. samararum** Allescher. — Sporenlager klein, dicht herdenweise, von der geschwärzten, dann aufreissenden Epidermis bedeckt, linsenartig. Sporen spindelförmig-länglich oder länglich, beidendig ziemlich spitzig oder auch stumpf oder gerundet, körnig oder wolkig, einzellig, hyalin, 15 bis 20 μ lang, 3—4 μ dick. Sporenträger dicht bündelweise, stäbchenförmig, hyalin, 20—30 μ lang, 2—3 μ dick. — An abgefallenen Früchten von **Fraxinus excelsior** bei Petersbrunnen nächst Starnberg in Bayern.

2585. **Gl. paradoxum** (De Not.) Fuck. — Myxosporium paradoxum De Not. — Flecken fehlend oder undeutlich. Sporenlager scheibenförmig, herdenweise, bernsteinfarbig, von der Epidermis bedeckt, auf beiden Blattseiten. Sporen eiförmig, an der Basis etwas abgestutzt, 8 μ lang, 5—6 μ dick, farblos. Sporenträger cylindrisch, 12—15 μ lang, 6 μ dick, bündelweise, farblos. — An Blättern von **Hedera Helix.**

2586. **Gl. affine** Sacc. — Taf. LXX, Fig. 10—13. — Flecken nach dem Vertrocknen weisslich, verschieden. Sporenlager zerstreut, oft auf der Blattoberseite, anfangs von der geschwärzten Epidermis bedeckt, dann rankenförmig hervorbrechend. Sporen cylindrisch-länglich, an beiden Enden abgerundet, 14—20 μ lang, 4—6 μ dick, wolkig, farblos. Sporenträger fadenförmig, kurz. — Auf Blättern von **Hoya, Vanilla** etc. in Warmhäusern in Dresden und München.

2587. **Gl. Juglandis** (Rabenh.) Kab. et Bub. (Taf. LXXIII, Fig. 2) ist nach Sydow (Ann. Mycol. 1906 p. 485) anscheinend nur ein unentwickelter Zustand der Marssonia Juglandis (Lib.) Sacc.

Erklärung zu Tafel LXX.

Fig. 1. Gloeosporium Carpini, Blatt von Carpinus Betulus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — Sporenträger mit Sporen, stark vergr.
„ 3. — — freie, reife Sporen, sehr stark vergr.
„ 4. — depressum, Teil eines Blattes von Citrus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 5. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 6. — — Teil des Hymeniums mit Sporenträgern und Sporen sehr stark vergrössert.
„ 7. — Fagi, Blattstück von Fagus silvatica mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 8. — — Teil des Hymeniums mit Sporenträgern und Sporen, stark vergr.
„ 9. — — freie, reife Sporen, sehr stark vergr.
„ 10. — affine, Blattstück von Hoya carnosa mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 11. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 12. — — Stück des Hymeniums mit Sporenträgern und Sporen, stark vergr.
„ 13. — — freie, reife Sporen, sehr stark vergr.

Nach Saccardo.

2588. **Gl. epicarpii** Thümen. — Flecken zahlreich, mehr oder weniger kreisrund oder elliptisch, etwas niedergedrückt-schildförmig, graubraun, vertrocknet, unbestimmt und schmal rotbraun gerandet. Sporenlager zerstreut, von der Epidermis bedeckt und dieselbe dann durchbrechend, kegelig-pustelartig, glänzend, schwärzlich, klein. Sporen spindelförmig, an beiden Enden etwas zugespitzt, 12 μ lang, 4,5 μ dick, oder gekrümmt ellipsoidisch, an beiden Enden fast abgerundet, 12 μ lang, 6—7 μ dick, immer mit drei farblosen, grossen Öltropfen. Sporenträger bündelweise, cylindrisch, kurz, farblos. — An dem noch lebenden Epikarp von **Juglans regia** in Istrien.

2589. **Gl. Laeliae** Henn. — Flecken gelbbraun, die ganze Fläche der Blätter einnehmend. Sporenlager auf der Blattoberseite, bisweilen auf der Blattunterseite, hervorbrechend, herdenweise, punktförmig, linsenartig, schwarz. Sporen länglich-cylindrisch, 15—18 μ lang, 5—6 μ dick, gerade oder etwas gekrümmt, an beiden Enden stumpf, wolkig, gelblich-hyalin. Sporenträger bündelartig, einfach. — An Blättern einer **Laelia** im Botanischen Garten in Berlin.

2590. **Gl. Landolphiae** Henn. — Flecken randständig, dunkelbraun, vertrocknet. Sporenlager auf der Blattoberseite, zerstreut, hervorbrechend, linsenförmig, dunkelbraun. Sporen länglich-cylindrisch, 13—15 μ lang, 4 bis 5 μ dick, an beiden Enden stumpf, gerade, innen körnig, farblos. — An Blättern von **Landolphia florida** im Botanischen Garten zu Berlin.

2591. **Gl. Lasiae** Henn. — Flecken dunkelbraun, ausgebreitet, die ganze Blattfläche einnehmend. Sporenlager auf beiden Blattseiten, zerstreut, linsenförmig, schwarzbraun. Sporen länglich-cylindrisch, 15—21 μ lang, 6—8 μ dick, an beiden Enden stumpf, gerade oder etwas gekrümmt, mit vielen Öltropfen, farblos. Sporenträger bündelartig, cylindrisch, farblos. — An Blättern von **Lasia spinosa** im Botanischen Garten in Berlin.

2592. **Gl. nobile** Sacc. — Taf. LXXI, Fig. 1—4; Taf. LXXIII, Fig. 1. — Flecken auf beiden Blattseiten, kreisrund, lehmfarbig, schwarzgerandet, 4—5 mm breit. Sporenlager eingesenkt, scheibenförmig, $^1/_4$ mm breit, weitläufig herdenweise, fast ockerfarbig, zuletzt die Epidermis deckelförmig aufreissend und dann entblösst. Sporen spindelförmig, leicht gekrümmt, 20 bis 25 μ lang, 6—7 μ dick, abwärts spitziger, mit mehreren Öltropfen, farblos. Sporenträger stäbchenförmig, einfach oder gabelteilig, 4,5—5 μ lang, 2,5 μ dick, zuweilen mit wenigen Querwänden. — An Blättern von **Laurus nobilis** bei Wien.

2593. **Gl. Haynaldianum** Sacc. et Roum. — Sporenlager zerstreut, unter der Epidermis, dann hervortretend, etwas hervorragend, scheibenförmig, $^1/_2$ mm breit, schmutzig rosenrot. Sporen stielrund länglich, an beiden Enden etwas abgerundet oder ziemlich spitzig, 12—15 μ lang, 2,5—3 μ dick, farb-

los. Sporenträger fadenförmig, bündelweise, 31—40 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — An Blättern von **Magnolia grandiflora** in den Ardennen, ockerfarbige Flecken erzeugend.

2594. **Gl. Malvae** Sydow. — Flecken auf beiden Blattseiten, klein, kreisrund, 2—3 mm breit, verblassend. Sporenlager auf der Blattoberseite, sehr klein, gelblichbraun, herdenweise. Sporen fast cylindrisch, 19—27 μ lang, 3—4 μ dick, an beiden Enden abgerundet, gerade oder leicht gekrümmt, mit körnigem Inhalt, einzellig, farblos. — An Blättern von **Malva neglecta** bei Chorin.

2595. **Gl. Mangiferae** Henn. — Flecken dunkelbraun, randständig oder rundlich, vertrocknet. Sporenlager auf der Blattoberseite, schwarz, linsenartig, punktförmig, zerstreut. Sporen cylindrisch-länglich oder fast spindelförmig, 10—16 μ lang, 4—5,5 μ dick, an beiden Enden stumpf, gerade oder etwas gekrümmt, körnig, farblos. — An jüngeren Blättern von **Mangifera indica** im Botanischen Garten in Berlin.

2596. **Gl. Maxillariae** Allescher. — Sporenlager auf beiden Seiten der Blätter gleichmässig zerstreut, seltener auf der Oberseite der Blätter herdenweise, halbkugelig, endlich abgeplattet, von der geschwärzten, dann am Scheitel zerreissenden Epidermis bedeckt. Sporen verlängert oder fast cylindrisch, beidendig abgerundet, meistens gerade, oft leicht gekrümmt oder ungleichseitig mit Öltropfen oder körnig, farblos, 9—18 μ lang, 3—6,5 μ dick. Sporenträger bündelweise, einfach, einzellig, an der Basis russfarbig, 25—30 μ lang, 3—3,5 μ dick. — An noch lebenden und abgestorbenen Blättern von **Maxillaria rufescens.** München in Warmhäusern. Ist nach Diedicke eine Tuberculariee.

2597. **Gl. caulivorum** Kirchner. — Sporenrasen klein, punktförmig, herdenweise, unter der Oberhaut hervorbrechend, in verlängerten, lebhaft braunen, schwarz gerandeten Flecken sitzend. Sporen cylindrisch-spindelförmig, an beiden Enden stumpflich oder spitzlich, gekrümmt, 12—22 μ lang, 3,5—5,2 μ dick, einzellig, farblos, innen körnig. Sporenträger cylindrisch, dicht nebeneinanderstehend, etwas länger als die Sporen. — An noch lebenden Stengeln von **Medicago sativa.** Hohenheim.

2598. **Gl. Menispermi** Allescher. — Sporenlager auf der Blattunterseite, zahlreich, sehr klein, von der Epidermis bedeckt, an abgestorbenen und endlich verblassenden Teilen der Blätter, kaum wahrnehmbar. Sporen eiförmig-länglich, oft ungleichseitig, beidendig stumpf oder abgerundet, wolkig, mit Öltropfen, einzellig, hyalin, 10—18 μ lang, 3—6 μ dick. — An Blättern von **Menispermum canadense** im Botanischen Garten in München.

2599. **Gl. Oligogynes** Henn. — Flecken auf beiden Blattseiten, randständig, gelb oder bräunlich, vertrocknend. Sporenlager auf der Blattober-

seite, hervorbrechend, zerstreut, linsenförmig, klein, bräunlich oder dunkelbraun. Sporen länglich, selten fast spindelförmig, 8—13 μ lang, 6—9 μ dick, gerade oder etwas gekrümmt, mit mehreren Öltropfen, farblos. — An Blättern von **Oligogyne constricta** im Botanischen Garten in Berlin.

2600. **Gl. Oncidii** Oudem. — Discula Oncidii Oud. — Sporenlager gedrängt, 0,3—0,5 mm breit, in der Mitte geöffnet. Sporen länglich oder birnförmig, 14—17 μ lang, 4,5—6 μ dick, in rosenroten, kleinen Massen aus dem Zentrum hervortretend. — Auf Blättern von **Oncidium sphacelatum** im Botanischen Garten in München.

2601. **Gl. Lindemuthianum** Sacc. et Magn. — Taf. LXXI, Fig. 5 bis 7. — Flecken auf dem Epikarp, seltener stengel- und blattbewohnend, fast gerundet, nach dem Vertrocknen dunkelbraun, anfangs rot umgeben. Sporenlager schmutzigweiss, in der Mitte des Fleckens, die Epidermis pustelartig auftreibend, dann hervorbrechend. Sporenträger bündelweise, cylindrisch, 45—55 μ lang, einfach. Sporen gipfelständig, länglich, gerade oder etwas gekrümmt, an beiden Enden fast abgerundet, 15—19 μ lang, 3,5—5,5 μ dick, innen körnig, farblos. — An noch lebenden Hülsen, seltener an Stengeln und Blättern von **Phaseolus vulgaris.** — forma foliicolum Allescher. Flecken auf der Blattoberseite, fast kreisrund, braun, dann graubraun, oft zusammenfliessend. Sporenlager blassbraun, über den ganzen Flecken zerstreut, die Epidermis pustelartig auftreibend und dann hervorbrechend. Sporen wie bei der typischen Form. — Auf noch lebenden Blättern von **Phaseolus vulgaris var. nanus.** Bayern.

2602. **Gl. Pineae** Bubák. — Sporenrasen länglich oder verlängert, nur von der weisslichen Epidermis bedeckt und dieselbe pustelförmig emporhebend und der Länge nach aufreissend, herdenweise, zerstreut oder seltener gereiht, $^1/_4$—$^1/_2$ mm lang, 100—200 μ breit, am Grunde aus pseudoparenchymatischem, fast farblosem oder blass olivfarbenem Gewebe bestehend. Sporen cylindrisch, 6—9,5 μ lang, 2 μ breit, gerade, an beiden Enden abgerundet und hier mit je einem Tropfen, einzellig, farblos. Sporenträger papillenförmig, 3—5 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — Auf abgestorbenen Nadeln von **Pinus Pinea** in Arco, Tirol.

2603. **Gl. album** Osterw. — Sporenrasen weisslich, konzentrisch angeordnet, 90—830 μ breit. Sporen farblos, cylindrisch, etwas gekrümmt, an beiden Enden abgerundet, etwa 24 μ lang, 3 μ dick. Sporenträger in der Grösse verschieden, aber meist kürzer und zuweilen am Grunde geteilt. — An Früchten von **Pirus communis** und **P. Malus.** Wädenswil in der Schweiz.

2604. **Gl. nervisequium** (Fuck.) Sacc. — Fusarium nervisequium Fuck. — Taf. LXXII, Fig. 1. — Sporenlager hervorbrechend, kompakt, etwas

hervorragend, auf der Blattunterseite, rundlich, eiförmig oder länglich, runzelig, in einem vertrockneten Flecken längs der Nerven und nervenbewohnend, dunkelbraun, zuletzt tief schwarz, oft unecht der Länge nach aufreissend. Sporen länglich-eiförmig oder verkehrt ei-birnförmig, 12—15 μ lang, 4 bis 6 μ dick, farblos. Sporenträger stäbchenförmig, 20—25 μ lang, 2,5—3 μ dick. — An den Nerven welkender Blätter von **Platanus orientalis.**

2605. **Gl. Platani** (Mont.) Oud. — Fusarium Platani Mont. — Taf. LXXI, Fig. 8—11. — Auf der Blattunterseite. Sporenlager klein, auf dem verfärbten Blatte zerstreut, eingewachsen hervorragend, fast halbkugelig, rötlich. Sporen erst gestielt, zwischen länglicher und spindeliger Form sehr wechselnd gestaltet, 14—15 μ lang, 5—6 μ dick, mit mehreren kleinen Öltropfen, farblos. Sporenträger fadenförmig, 5—6 μ lang. — Auf der Unterseite der Blätter von **Platanus.**

2606. **Gl. Populae-albae** Desm. — Leptothyrium circinans Fuck. — Gloeosporium circinans (Fuck.) Sacc. — Sporenlager von der schwarzen Oberhaut bedeckt, zuweilen fruchtgehäuseähnlich, glänzend schwarz, rundlich oft zusammenfliessend, trocken runzelig-faltig, flach, in einem grossen, sich stufenweise erweiternden Kreise angeordnet und einen vertrockneten Flecken zurücklassend. Sporen spindelförmig, etwas gekrümmt, einzellig, farblos, 12—16 μ lang, 3—4 μ dick. — Auf der Oberseite der Blätter von **Populus alba.**

2607. **Gl. Tremulae** (Lib.) Pass. — Leptothyrium Tremulae Lib. — Flecken aschgrau, länglich oder fast kreisrund, dunkelbraun umgeben. Sporen-

---

Erklärung zu Tafel LXXI.

Fig. 1. Gloeosporium nobile, Blattstück von Laurus nobilis mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — zwei senkrecht durchschnittene Sporenlager, schwach vergr.
„ 3. — — Sporenträger mit Sporen, stark vergr.
„ 4. — — reife, freie Sporen, sehr stark vergr.
„ 5. — Lindemuthianum, Hülse von Phaseolus vulgaris mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 6. — — Sporenträger mit Sporen, stark vergr.
„ 7. — — Sporen, sehr stark vergr.
„ 8. — Platani, Blattstück von Platanus occidentalis mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 9. — — zwei senkrecht durchschnittene Sporenlager, schwach vergr.
„ 10. — — Sporenträger mit Sporen, stark vergr.
„ 11. — — reife, freie Sporen, sehr stark vergr.
„ 12. — ampelophagum, Blattstück und zwei Beeren von Vitis vinifera mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 13. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, stark vergr.
„ 14. — — reife, freie Sporen, sehr stark vergr.

Nach Saccardo.

lager auf der Blattober- und -unterseite, zerstreut, zuweilen konzentrisch angeordnet, wegen der geschwärzten Epidermis fruchtgehäuseähnlich, abgeplattet, oliven-dunkelbraun, runzelig, zuletzt ringsherum losreissend und ausfallend. Sporen spindelig-würstchenförmig, etwas gekrümmt, 10—15 μ lang, 1,7 bis 2 μ dick. Sporenträger fadenförmig, kaum 5—6 μ lang. — An Blättern von **Populus Tremula.**

2608. **Gl. Cerasi** Lindau. — Flecken fast rund, etwa 2—3 mm breit, fast rosa, trocken schwer erkennbar. Sporen auf den Flecken rasenförmig sehr dicht gedrängt, zusammenfliessend, wachsartig, nackt. Sporenträger sehr dicht, einfach, nicht septiert, stielrundlich, am Scheitel etwas spitz, 34—40 μ lang, 3,8 μ dick. Sporen endständig, länglich, an beiden Enden etwas spitz, fast spindelförmig, seltener ungleich, farblos, 11,5—15,5 μ lang, 3,5—4 μ dick. — An unreifen Früchten von **Prunus Cerasus** bei Stargard in Pommern.

2609. **Gl. Pteridis** (Kalchbr.) Bub. et Kab. — Fusidium Pteridis Kalchbr. — Konidien cylindrisch, gerade oder leicht gekrümmt, an beiden Enden wenig zugespitzt, stumpf, farblos, auf der Unterseite der Blätter wie ein feiner, gallertiger, durchsichtiger Anflug liegend. — Auf der Unterseite der Blätter verschiedener Farnkräuter: **Pteris, Phegopteris, Aspidium.**

2610. **Gl. umbrinellum** B. et Br. — Flecken unregelmässig, eckig, klein, braun. Sporen länglich, 10—15 μ lang, mit zwei Öltropfen, fast farblos, in blassen, unregelmässigen Ranken zuletzt hervorbrechend. Sporenträger lang, oft gabelteilig. — An abgefallenen Blättern von **Quercus.**

2611. **Gl. quercinum** West. — Flecken auf der Blattunterseite, braungrünlich. Sporenlager braunrötlich, die Epidermis blasig auftreibend. Sporen in gelb-orangefarbigen Ranken austretend, eiförmig-länglich, farblos, 5—6 μ lang, 2,5 μ dick. Sporenträger stäbchenförmig, so lang wie die Sporen. — An welken Blättern von **Quercus** in Deutschland.

2612. **Gl. intumescens** Bubák et Kabát. — Sporenlager unterseits, an den Hauptnerven, seltener an den Nebennerven, subepidermal, unregelmässig aufreissend, 100—130 μ breit, meist dicht nebeneinander oder zusammenfliessend, die Nerven mehr oder weniger schwielenartig auftreibend, anfangs blass, dann braun, von undeutlichem Gewebe, die Sporen in dicken, schmutzig-weissen bis hellbräunlichen, kurzen Säulchen entleerend. Sporen spindelförmig oder länglich, oft einerseits mehr verjüngt oder fast keilförmig, 13—21 μ lang, 5,5—7,5 μ breit, gerade oder etwas gebogen, hyalin. Sporenträger an der Basis strauchartig verbunden, gerade oder verschiedenartig gebogen, cylindrisch oder unregelmässig verdickt, hyalin, von sehr verschiedener Länge, kürzer oder länger als die Sporen. — Böhmen, auf lebenden Blättern von **Quercus Cerris** beim Forsthause Bukovina nächst Gross-Skal.

2613. **Gl. cinerescens** Bubák. — Flecken beiderseits sichtbar, unregelmässig rundlich-buchtig, oberseits anfangs braun, schmutzig-grün berandet, unterseits heller, nicht deutlich umrandet, bald das benachbarte Gewebe, endlich das ganze Blatt ins Gelbliche entfärbend, zuletzt unterseits fast aschgrau, zusammenfliessend, 2—8 mm breit. Fruchtlager unterseits, flach, die Epidermis nur schwach auftreibend, hellockergelb, zwischen den feinsten Nervenverästelungen liegend und von diesen begrenzt, 100—200 μ breit. Sporen sehr verschieden gestaltet, breit eiförmig, ellipsoidisch, länglich bis spindelförmig, an beiden Enden zugespitzt oder abgerundet, 15 bis 27 μ lang, 4,5—10 μ dick, einzellig, farblos, körnig oder mit deutlichen Öltropfen, in gelblichen, kurzen Ranken austretend. Sporenträger bis 30 μ lang, 3—4 μ breit, verästelt oder einfach, flaschenförmig, gegen die Spitze verschmälert. — Böhmen, im Walde Pintovka bei Tabor, auf Blättern von **Quercus pedunculata**, den vorzeitigen Blattfall verursachend.

2614. **Gl. variabilisporum** Kabát et Bubák. — Flecken randständig, gross, unregelmässig zusammenfliessend und die Ränder, später oft das ganze Blatt einnehmend, leder- bis dunkelbraun, oft undeutlich oder fehlend. Sporenlager unterseits, seltener oberseits, zerstreut oder herdenweise, manchmal gehäuft und zu mehreren zusammenfliessend, rundlich oder unregelmässig rundlich, 100—200 μ breit, trocken flach, wenig gewölbt, feucht pustelförmig, gelb, braun bis dunkelbraun, an der Basis von gelbbraunem, parenchymatischem Gewebe, unregelmässig, gewöhnlich am Rande aufreissend. Sporen von sehr verschiedener Form und Grösse, cylindrisch, ellipsoidisch, bohnenförmig, bis 30 μ lang, 9,5—11,5 μ dick, gerade oder gebogen, oft einerseits schmäler, mit dickem Epispor und innen mit zahlreichen Öltropfen. Sporenträger kurz cylindrisch, 5—20 μ lang, 4—6 μ dick, hyalin, nach oben verjüngt, mit grossen Öltropfen. — Auf lebenden Blättern von **Quercus rubra** zwischen dem Forsthaus Bukovina und Radeč nächst Gross-Skal in Böhmen.

2615. **Gl. variabile** Laubert. — Sporenrasen scheibenförmig, meist blattunterseits in kreisrunden, braunen, oben schwärzlich werdenden Flecken einzeln oder zu zweien wachsend, seltener ausserhalb der Flecken. Sporen farblos, einzellig, spindelig, meist etwas gekrümmt, 25 μ lang, 5,5—6 μ dick, innen körnig oder mit zwei Vakuolen, aus im Substrat wachsenden, farblosen, wenig verzweigten und wenig septierten Hyphen, nicht aus eigentlichen Sporenträgern entspringend. — An lebenden Blättern von **Ribes alpinum**. Berlin, Steglitz.

2616. **Gl. tubercularioides** Sacc. — Flecken fehlend. Sporenlager sehr klein, herdenweise, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, fleischfarbig; fruchtbare Schicht ziemlich dick, aus fast rundlich-eckigen, schwarz-ockerfarbigen Zellen mit ein bis zwei Öltropfen zusammengesetzt.

Sporenträger cylindrisch, einfach oder kurz wirtelästig, an der Spitze verdickt oder seltener verschmälert, mit entfernten Querwänden, farblos. Sporen auf der Spitze der Sporenträger oder Zweige gipfelständig, eiförmig-länglich, 12—15 μ lang, 5—8 μ dick, einzellig, gerade oder etwas gekrümmt, farblos. — Auf der Unterseite welkender Blätter von **Ribes aureum** bei Graz.

2617. **Gl. Ribis** (Lib.) Mont. et Desm. — Flecken kreisrund, klein, zusammenfliessend, braun. Sporenlager auf der Blattoberseite, wegen der schwarzen Cuticula fruchtgehäuseähnlich, abgeplattet, rotbraun, innen weisslich. Sporen länglich, etwas gekrümmt, 10 μ lang, 5—6 μ dick, an der Spitze fast geschnäbelt, farblos. — An Blättern von **Ribes rubrum, R. nigrum, R. aciculare.**

2618. **Gl. Beckianum** Bäumler. — Sporenlager unter der Oberhaut, anfangs klein, später jedoch über die ganzen Kätzchen- und Kapselstiele sich ausbreitend, bald hervorbrechend und zusammenfliessend und feucht einen gallertigen, blassen, trocken dagegen fleischroten, harten Überzug bildend, aus dem die grünen Carpelle hervorragen. Sporen 13—15 μ lang, 4—6 μ dick, farblos, an einem Ende stets zugespitzt, am andern entweder abgerundet oder zugespitzt. Sporenträger 15—20 μ lang, 2 μ dick, farblos, einfach, einem fast stromaartigen Lager entspringend, sehr dicht gestellt, die Sporen an der Spitze abschnürend. — An weiblichen Kätzchen und an den Blütenstielen von **Salix aurita** zwischen Edlitzberg und Kronhof in Niederösterreich.

2619. **Gl. Salicis** West. — Taf. LXXII, Fig. 2. — Auf der Blattoberseite. Sporenlager bedeckt, zusammenfliessend, in schwarzen Flecken sitzend. Sporenranken kurz, gekrümmt, weiss. Sporen länglich, leicht gekrümmt, einzellig, an beiden Enden mit je einem Öltropfen. — An lebenden Blättern von **Salix alba.**

2620. **Gl. Capreae** Allescher. — Flecken auf der Blattoberseite, gross, unbestimmt, fast das ganze Blatt einnehmend, braungrau, dann ausbleichend. Sporenlager auf der Blattoberseite, klein, dicht herdenweise, verschieden geformt, von der Epidermis bedeckt, öfter zusammenfliessend, schwarz. Sporen länglich, gerade oder wenig gekrümmt, beidendig stumpf oder fast abgerundet, einzellig, farblos, von verschiedener Grösse, 6—18 μ lang, 2 bis 4,5 μ dick, oft mit Öltropfen. Sporenträger aufwärts verschmälert, farblos, einzellig, 15—20 μ lang, 1—1,25 μ dick. — An noch hängenden und abgefallenen Blättern von **Salix Caprea** bei Grünwald nächst München.

Erklärung zu Tafel LXXII.

Fig. 1. Gloeosporium nervisequium, auf einem Blatt von Platanus orientalis.
„ 2. — salicis, auf einem Blatt von Salix fragilis.
„ 3. — cylindrospermum, auf einem Blatt von Alnus glutinosa.

2621. **Gl. Ebuli** Allescher. — Flecken auf der Blattoberseite, fast kreisrund oder unregelmässig, zusammenfliessend, ziemlich gross, nach Vertrocknung blass, oft aschgrau, fast weisslich, $^1/_2$—1 cm und darüber breit. Sporenlager meistens auf der Blattunterseite, dicht herdenweise oder auch oft zerstreut, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, konvex, oft halbkugelig, blass. Sporen fast cylindrisch, gerade oder wenig gekrümmt, beidendig abgerundet, mit drei bis vier Öltropfen, hyalin, 12—25 μ lang, 3—6 μ dick, einzellig. — An noch lebenden Blättern von **Sambucus Ebulus,** Bayern.

2622. **Gl. Sanguisorbae** Fuck. — Auf der Blattunterseite. Sporenlager hervorbrechend, herdenweise, in einem dunkelbraunen Flecken, punktförmig, halbkugelig, trocken konkav, dunkelbraun. Sporen länglich, einzellig, 8 μ lang, 4 μ dick, farblos. — An noch lebenden Blättern von **Sanguisorba officinalis** im Rheingau.

2623. **Gl. Senecionis-cordati** Allescher. — Flecken gross, unregelmässig, auf beiden Blattseiten, auf der Oberseite ockerfarben, auf der Unterseite ockergrau, dunkler gerandet, oft zusammenfliessend, endlich das ganze Blatt einnehmend. Sporenlager auf der Blattoberseite, unter der Oberhaut, klein, zahlreich, erst gleichfarbig, dann weisslich. Sporen länglich oder cylindrisch, gerade oder leicht gekrümmt, oft ungleichseitig, beidendig stumpf oder abgerundet, einzellig, hyalin, von verschiedener Grösse, ca. 9—18 μ lang, 3—5 μ dick, mit Öltropfen oder wolkig. — An noch lebenden und welken Blättern von **Senecio cordatus** bei Oberammergau in Bayern.

2624. **Gl. Solani** Osterwald. — Sporenrasen oft konzentrisch angeordnet, schwärzlich. Sporen farblos, cylindrisch oder ei-keulenförmig oder auch eingekrümmt, 13,5—17 μ lang, 3,6—4,8 μ dick. Sporenträger mehr oder weniger cylindrisch, 19—21 μ lang, 2,4—3,05 μ dick, aus einem schwärzlichen Pseudoparenchym entspringend. — An Früchten von **Solanum Capsicastrum** in Wädenswil in der Schweiz.

2625. **Gl. Spiraeae** Bresadola. — Flecken bräunlich-umbrafarben, auf beiden Blattseiten, randständig, unbestimmt, auf der Mitte der Blätter verkehrt-eiförmig, kaum gerandet. Sporenlager herdenweise, punktförmig, auf beiden Blattseiten, unter der Oberhaut, etwas pustelförmig hervorragend, 90—100 μ breit. Sporen verlängert, oft ungleichseitig, 10—14 μ lang, 3 bis 4 μ dick. Sporenträger einfach, cylindrisch, 12—14 μ lang, 2—3 μ dick. — An Blättern von **Spiraea opulifolia** bei Prebischtor in Böhmen.

2626. **Gl. stanhopeicolum** Henn. — Flecken dunkelbraun, dann verblassend, ausgebreitet und zusammenfliessend. Sporenlager auf der Blattoberseite, herdenweise, linsenförmig, schwarz. Sporen eiförmig oder ellipsoidisch, 20—28 μ lang, 14—16 μ dick, mit mehreren Öltropfen, farblos oder etwas

gelblich. Sporenträger bündelartig, fadenförmig, zuweilen dichotom oder am Grunde ästig. — An Blättern einer **Stanhopea** im Botanischen Garten in Berlin. Ist nach Diedicke eine Macrophoma.

2627. **Gl. Stanhopeae** Allescher. — Flecken fehlend. Sporenlager auf beiden Blattseiten, klein, fast rundlich oder länglich, von der Epidermis bedeckt, blass olivenfarbig, von verschiedener Grösse. Sporen eiförmig, länglich oder fast cylindrisch, beidendig abgerundet, mit zwei Öltropfen oder wolkig, fast hyalin, einzellig, 10—20 μ lang, 4—6 μ dick. Sporenträger sehr kurz oder ganz fehlend. — An welken oder abgestorbenen Blättern einer **Stanhopea** in den Gewächshäusern des Botanischen Gartens in München.

2628. **Gl. Syringae** Allescher. — Flecken unregelmässig, etwas ockerfarben, unbestimmt, zuerst den Rand der Blätter befallend, endlich sich über das ganze Blatt verbreitend und dasselbe tötend. Sporenlager meist auf der Blattunterseite, zahlreich, von der Epidermis bedeckt, fast ockerfarben. Sporen eiförmig-länglich oder fast cylindrisch, gerade oder ungleichseitig, oft wolkig, beidendig stumpf, einzellig, hyalin, von verschiedener Grösse, ca. 6—15 μ lang, 3—6 μ dick. Sporenträger fast so lang wie die Sporen, nadelförmig, hyalin. — An noch lebenden Blättern von **Syringa alba** und **S. vulgaris** in München.

2629. **Gl. taxicolum** Allescher. — Sporenlager zerstreut, von der hernach aufreissenden Oberhaut bedeckt, linsenförmig, aschgrau. Sporen elliptisch oder länglich, beidendig stumpf, einzellig, 10—16 μ lang, 5—8 μ dick, wolkig oder mit Öltropfen, hyalin. Sporenträger cylindrisch, hyalin, 25—30 μ lang, 2,5—3,5 μ dick. — An abgestorbenen Nadeln von **Taxus baccata.**

2630. **Gl. Vogelii** Sydow. — Sporenlager blattunterseits, auf undeutlichen Flecken, sehr klein, von der grauen Epidermis bedeckt, meist dicht herdenweise und oft die ganze Oberfläche des Blattes mehr oder weniger regelmässig bedeckend. Sporen sehr klein, cylindrisch, meist gerade, an beiden Enden stumpf, farblos, einzellig, 4—4½ μ lang, 1 μ dick. — An lebenden oder welken Blättern von **Tilia ulmifolia** in Tamsel. Ist nach Dietel eine Phyllosticta.

2631. **Gl. Tiliae** Oudem. — Flecken fehlend oder undeutlich. Sporenlager sehr klein, dunkelbraun, zuletzt an der Spitze aufbrechend. Sporen eiförmig-länglich, an beiden Enden zugespitzt oder stumpflich, farblos, einzellig, 11—14 μ lang, 4—7 μ dick, wolkig oder mit Öltropfen, farblos. Sporenträger fast spindelförmig, die halbe Länge der Sporen übertreffend. — An Blättern von **Tilia.** — var. maculicolum Allescher. Gl. tiliaecolum Allescher. Flecken deutlich, auf beiden Blattseiten, blass ockerfarben, dunkler gerandet, fast kreisrund oder unregelmässig, 4—8 mm breit, oft zusammen-

fliessend. Sporenlager klein, kreisrund oder länglich, bedeckt, blass ockerfarbig, etwas konvex. Sporen eiförmig oder elliptisch, einzellig, wolkig oder mit Öltropfen, beidendig stumpf, hyalin, 8—14 μ lang, 4—6 μ dick. Sporenträger kurz. — An lebenden Blättern von **Tilia.**

2632. **Gl. Myrtilli** Allescher. — Flecken verschieden, fast kreisrund oder unregelmässig, oft zusammenfliessend, endlich das ganze Blatt tötend, ockerbraun, auf beiden Blattseiten sichtbar, auf der oberen Blattseite dunkler, seltener violett gerandet. Sporenlager herdenweise, blass oder weisslich, sehr klein, etwas konvex oder flach, von der aufgerissenen Epidermis umgeben, auf beiden Blattseiten. Sporen länglich oder cylindrisch, beidendig ziemlich stumpf, 6—10 μ lang, 1,5—3 μ dick, oft mit Öltropfen, einzellig, hyalin. Sporenträger fadenförmig, hyalin, 12—15 μ lang, 1 μ dick. — An noch lebenden oder welken Blättern von **Vaccinium Myrtillus** in Bayern.

2633. **Gl. truncatum** (Bon.) Sacc. — Micropera truncata Bon. — Sporenlager hervorbrechend, von der dunklen Epidermis eng umgeben, mit rötlich blasser Scheibe. Sporen ziemlich stielrund, 12—13 μ lang, 2,5 bis 3 μ dick, farblos. Sporenträger fast fehlend. — An Blättern von **Vaccinium Vitis Idaea** in den Ardennen und in Westfalen.

2634. **Gl. veratrinum** Allescher. — Flecken fehlend. Sporenträger auf der Blattoberseite, von der Epidermis bedeckt, zerstreut, herdenweise oder in Reihen geordnet, braun. Sporen cylindrisch, gerade, beidendig stumpf, fast abgestutzt, ca. 18—25 μ lang, 2,5—3,5 μ dick, meist mit vier Öltropfen, einzellig, hyalin. — An welken Blättern von **Veratrum Lobelianum.** Oberammergau in Bayern.

2635. **Gl. Veronicarum** Ces. — Sporenlager unter der Oberhaut. Sporenranken leicht vergänglich. Sporen von einem sehr dünnen Schleime zusammengeklebt. — An lebenden Blättern von **Veronica officinalis, V. hederifolia** im Rheingau. Ganz unvollkommen beschriebene Art.

2636. **Gl. arvense** Sacc. — Sporenlager auf der Blattunterseite, etwas zerstreut oder herdenweise, bedeckt, fast ockerfarbig, $^1/_4$ mm breit. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, 8—9 μ lang, 3,4—5 μ dick, gerade mit drei Öltropfen, farblos. Sporenträger büschelig, stäbchenförmig, 9 bis 10 μ lang, 2—3 μ dick. — Auf der Unterseite welkender Blätter von **Veronica hederifolia** bei Genf in der Schweiz.

2637. **Gl. pruinosum** Bäumler. — Flecken aschgrau, bestäubt, dunkelbraun umgeben. Sporenlager auf der Blattunterseite, 0,2—1 mm breit. Sporen

---

Erklärung zu Tafel LXXIII.

Fig. 1. Gloeosporium nobile, auf einem Blatt von Laurus nobilis.
„ 2. — Juglandis, auf einem Blatt von Juglans cinerea.
„ 3. Cryptosporium nigrum, auf einem Blatt von Juglans regia.

heraustretend und die Oberfläche der Flecken sehr dicht mit aschgrauem Reif überziehend, gerade oder fast gerade, an beiden Enden abgerundet, 14 bis 18 μ lang, 3—4 μ dick, mit Öltropfen oder wolkig, farblos. Sporenträger 10 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An lebenden Blättern von **Veronica officinalis** bei Pressburg in Ungarn. — var. tirolense Kab. et Bub. — Flecken auf beiden Blattseiten klein, fast rund, bald zusammenfliessend, mitunter fehlend, rotbraun oder schwarzpurpurn, mitunter von einer gelben Zone umgeben. Sporenrasen blattoberseits, zerstreut oder kreisförmig gestellt, von der Epidermis bedeckt, in schmutzig-weisse Pusteln hervorbrechend und die Flecken grau bestäubend. Sporen cylindrisch-länglich, an beiden Enden stumpf oder an einem spitzlich, gerade oder etwas gekrümmt, 14—22 μ lang, 3,5—4,5 μ dick, farblos. Sporenträger kurz, 3,5—4 μ dick. — An Blättern, Stengeln und Kapseln von **Veronica urticaefolia** im Eggental in Tirol.

2638. **Gl. violicolum** Sydow. — Flecken auf beiden Blattseiten, unregelmässig kreisrund, zerstreut, $^1/_2$—1 cm breit, blass, etwas gezont, gerandet. Sporenlager auf der Blattoberseite, schwarzbraun, klein, herdenweise. Sporen cylindrisch-länglich, 18—22 μ lang, 4—5 μ dick, an beiden Enden abgerundet, mit mehreren Öltropfen, einzellig, farblos. Sporenträger fadenförmig, etwa 3—4 μ dick, farblos. — An welken Blättern von kultivierter **Viola altaica** in Berlin.

2639. **? Gl. Violae** B. et Br. — Flecken blass, zuletzt weiss. Sporenlager sehr klein, einzeln. Sporen orangefarben, zuletzt über das Blatt verbreitet. — An welkenden Blättern von **Viola odorata** bei Leonstein am Wörther See.

2640. **Gl. harposporum** Bresad. et Sacc. — Sporenlager herdenweise, niedergedrückt kugelig, 0,2 mm breit, von der später wenig aufreissenden Epidermis bedeckt, blass. Sporen sichelförmig, an beiden Enden spitzig, 18—20 μ lang, 4—5 μ dick, körnig, farblos. Sporenträger undeutlich. — An abgestorbenen Blättern von **Viscum album** in Val di Sole bei Trient in Tirol.

2641. **Gl. ampelophagum** (Passer.) Sacc. — Ramularia ampelophaga Passer. — Taf. LXXI, Fig. 12—14. — Flecken oder Pusteln fast kreisrund, oft zusammenfliessend, die Epidermis und die Rindenschicht der Beeren einnehmend, durch Vertrocknen erhärtend, rötlich oder russfarbig, schwärzlich, in der Mitte von den hervortretenden Sporen grau oder rosa bereift. Sporenlager unter der Epidermis nistend, klein, dicht herdenweise, mit einer fruchtbaren, polsterförmigen, kleinzellig-parenchymatischen, farblosen oder schwach rauchfarbigen Basalschicht, deren oberflächliche Zellen an einem kleinen Vorsprung die Sporen tragen. Sporen erst länglich, dann ellipsoidisch oder eiförmig. 5—6 μ lang, 2,5—3,5 μ dick, mit zwei Öltropfen,

farblos. — An noch lebenden Beeren, seltener an Blättern und Sprossen von **Vitis vinifera,** besonders an den weissfrüchtigen Sorten.

Gattung Myxosporium Link.

Sporenlager unter dem Epiderm oder der Oberhaut von Holzpflanzen nistend, ohne Fruchtgehäuse, in feuchtem Zustande ziemlich weich, blass oder rötlich. Sporen eiförmig, blass gefärbt oder farblos. Sporenträger typisch stäbchenförmig.

Nach Diedicke gehören viele Myxosporiumarten zu Stromaceen oder Phomopsis.

2642. **M. bellulum** (Preuss.) Sacc. — Nemaspora bellula Preuss. — Sporenlager kegelförmig, die Rinde emporhebend. Stroma einfach, in der Mitte ein grosses kegelförmiges, dunkelbraunes, an der Spitze schwarzes Säulchen bildend. Sporenkern weiss. Sporenträger einzellig, fadenförmig, oft gabelteilig. Sporen länglich, durchsichtig, weiss, am Grunde mit genabelter Membran. — An Ästen von **Alnus** in Hoyerswerda, Schlesien.

2643. **M. tumidum** (Bon.) Sacc. — Achromyces tumidus Bon. — Taf. LXXIV, Fig. 6—9. — Sporenlager weisslich, etwas fleischig, 2 mm dick, niedergedrückt, erst von der Epidermis bedeckt, dann nach Aufreissen der Lappen von derselben umgeben, die sporentragende Basalschicht kleinzellig. Sporenträger anfänglich bündelweise, mit Querwänden, mehrfach ästig, an den Spitzen gerundet, später zugespitzt. Sporen zylindrisch, an beiden Enden abgerundet, gekrümmt, mit zwei bis drei Öltropfen, 16—20 μ lang, 2 bis 3,5 μ dick. — An Ästen von **Betula** (und Alnus?).

2644. **M. ovatum** (Preuss.) Sacc. — Naemaspora ovata Preuss. — Stroma geteilt, schwarz, hornig, unregelmässig kegelförmig, mit schwarzer Papille. Fruchtmasse labyrinthförmig zusammenfliessend, weiss. Sporenträger fadenförmig. Sporen eiförmig, oft mit Anhängseln, farblos. — An der Rinde von **Betula** bei Hoyerswerda in Schlesien. Eine ganz unvollkommen beschriebene, aber wohl kaum hierher gehörige Art.

2645. **M. Lanceola** Sacc. et Roum. — Taf. LXXIV, Fig. 1—5. — Sporenlager herdenweise, unter der Oberhaut hervorbrechend, polsterförmig, 1 mm breit, mit fast fleischigem, dunkelbraun umgebenem Kerne und blasser Scheibe. Sporen spindelförmig, an beiden Enden spitzig, gerade oder etwas gekrümmt, 20—22 μ lang, 4 μ dick, innen körnig, hyalin. Sporenträger stäbchenförmig, halb so lang als die Sporen. — An berindeten Ästen von **Betula** und **Quercus** in den Ardennen.

2646. **M. fuscum** Bonord. — Sporenlager etwas konvex, mit einfacher Mündung sich öffnend. Sporensäckchen rund, linsenförmig, blass-

braun, mit blassem Schleime ausgefüllt, mit der kegeligen Papille die Epidermis durchbohrend. Sporen eiförmig, kleinere und grössere gemischt. — An trockenen Ästen von **Corylus.**

2647. **M. album** (Preuss.) Sacc. — Naemaspora alba Preuss. — Sporenlager verschieden geformt, in die Rinde eingesenkt, dünn, am Scheitel mit Papille. Kern weisslich. Sporenträger kurz. Sporen eiförmig, ohne Öltropfen. — An trockenen Ästen von **Corylus** bei Hoyerswerda in Schlesien.

2648. **M. griseum** (Pers.) Sacc. — Cytispora grisea Pers. — Sporenlager unter der Oberhaut, niedergedrückt kegelförmig, fleischig, blass. Sporen länglich, farblos, körnig, 22—25 μ lang, 8—9 μ dick. Sporenträger fadenförmig, etwas ästig, farblos. — An trockenen Ästen von **Corylus Avellana.**

2649. **M. Roumegueri** Sacc. — f. coryleum Sacc. — Blass fleischrot. Sporen länglich-ellipsoidisch, 26—28 μ lang, 8—10 μ dick, Sporenträger stäbchenförmig, 18—25 μ lang, 3—4 μ dick, am Scheitel verdickt. — An Rinde von **Corylus Avellana,** Rangsdorf bei Zossen.

2650. **M. sulphureum** Sacc. — Sporenlager unter der Epidermis der Rinde nistend, sehr breit kegelförmig, kreisrund, 2—2,5 mm breit, mit grauer, gleichartiger Gallerte angefüllt und mit einer zentralen, hervorbrechenden, kreisrunden, abgeplatteten oder sehr konvexen, bestäubten, schön gelben, zuletzt durchbohrten Scheibe, aus der eine gallertartige, durchscheinende braune Masse heraustritt. Sporen breit spindelförmig, zuweilen ungleichseitig, einzellig, 12—16 μ lang, 5—6 μ dick, mit ein bis zwei Öltropfen, farblos. — An berindeten Ästen von **Corylus Avellana.**

2651. **M. Marchandianum** Sacc. et Roum. — Sporenlager herdenweise, unter der Oberhaut hervorbrechend, innen schmutzig-rosenrot, 1 mm breit. Sporen länglich-ellipsoidisch, an beiden Enden abgerundet, 12—13 μ lang, 4 μ dick, farblos. — An berindeten Ästen von **Corylus** in den Ardennen. — var. quercinum Sacc. et Roum. — Sporenlager aussen dunkelbraun, innen schmutzig-rosenrot. Sporen 12—14 μ lang, 3 μ dick. — An Ästen von **Quercus** in den Ardennen.

2652. **M. tumescens** Bomm., Rouss. et Sacc. — Sporenlager unter der Epidermis, dann hervorbrechend, einzeln oder zu zwei bis drei herdenweise, polsterförmig, schwärzlich. Sporen farblos, zylindrisch-ellipsoidisch, 10—12 μ lang, 4—5,5 μ dick, mit zwei Öltropfen, oft in einer grauen Sporenranke austretend. — Auf Zweigen von **Crataegus Oxyacantha** am Steiger bei Erfurt.

2653. **M. incarnatum** (Desm.) Bonord. — Naemaspora incarnata Desm. — Taf. LXXIV, Fig. 10—13. — Sporenlager von der Epidermis bedeckt, verschieden ausgedehnt, abgeplattet oder kaum etwas aufgetrieben, fleischfarbig. Sporen verkehrt ei- oder verkehrt birnförmig, 15—20 μ lang,

3—10 μ dick, körnig, schwach fleischfarbig. Sporenträger fadenförmig, 20 bis 24 μ lang, 2 μ dick. — An berindeten Ästen von **Gleditschia, Populus Rhamnus, Salix.** — forma Crataegi Allescher. Sporen länglich, verkehrt ei- oder verkehrt birnförmig, beidendig abgerundet oder stumpf, 15 bis 24 μ lang, 8—10 μ dick, erst farblos, dann schwach fleischfarbig, endlich olivenfarbig?, körnig oder mit Öltropfen. Sporenträger bündelweise oder rasenförmig, fast cylindrisch, meist kürzer als die Sporen, 14—20 μ lang, 3 μ dick. — An berindeten Ästen von **Crataegus Oxyacantha** bei Oberammergau in Oberbayern.

2654. **M. Cytisi** Henn. — Sporenlager herdenweise, flach polsterförmig, bräunlich, von der blassen rissigen Epidermis umgeben. Sporenträger fadenförmig, fast keulig, septiert, 20—30 μ lang, 3 μ dick. Sporen länglich, an beiden Enden etwas stumpf, mit zwei bis drei Tropfen, 8—12 μ lang, 3—3,5 μ dick. — An abgestorbenen Zweigen von **Cytisus capitatus.** Rheinsberg, Brandenburg.

2655. **M. croceum** (Pers.) Link. — Naemaspora crocea Pers. — Sporenlager hervorbrechend oder nackt, orangefarbig, glänzend. Sporenranken gedrängt, ungleich, gelb-safranfarbig. Sporen fast rund, gleichfarbig, durch Schleim verklebt, 20—24 μ breit, innen körnig. — An Zweigen von **Fagus.** Unsichere Art.

2656. **M. carneum** Lib. — Sporenlager unter der Oberhaut hervorbrechend, polsterförmig, fast rosenrot, ziemlich gross, zuletzt von der aufgerissenen Epidermis umgeben. Sporen spindelförmig, an beiden Enden stumpflich, zuweilen ungleichseitig, 15—17 μ lang, 3,5—4,5 μ dick, farblos, mit zwei Öltropfen. Sporenträger nadelförmig, nach unten verdickt, 15 μ lang, 2,5—3 μ dick. — An berindeten Ästen von **Fagus** in den Ardennen. — var. stictinum Karst. Sporenlager verlängert, seltener elliptisch oder kreisrund, von dem zuletzt spaltenartig aufreissenden Periderm bedeckt, abgeplattet, gelblich. Sporen verlängert oder länglich, gerade, 9—11 μ lang, 2—3 μ dick. — An Ästen von **Fraxinus excelsior** bei München.

2657. **M. Juglandis** Allescher. — Sporenlager breit kegelförmig, an der Basis meistens etwas länglich, bedeckt, dann von der aufgerissenen Epidermis umgeben, herdenweise, innen grau. Sporen länglich-elliptisch, beidendig abgerundet, 10—14 μ lang, 3,5—4,5 μ dick, ohne Öltropfen, hyalin. Sporenträger nicht beobachtet. — An abgestorbenen Zweigen von **Juglans regia** in Oberfranken.

2658. **M. Tulipiferae** Diedicke. — Sporenlager herdenweise, gedrängt, aber nicht zusammenfliessend, mit der wachsartigen, matt fleischfarbigen Scheibe die Oberhaut durchbohrend und an den Seiten von den steil aufgerichteten Lappen derselben bedeckt bleibend, bis 1 mm gross. Sporenträger

büschelig, 20—30 μ lang, 2,5 μ dick. Sporen eiförmig bis fast spindelförmig, farblos, mit mehreren Öltröpfchen, 10—13 μ lang, 3 μ dick. — An trockenen Zweigen von **Liriodendron tulipifera.** Erfurt.

2659. **M. Lycii** Allescher. — Sporenlager von der hernach unregelmässig aufreissenden Epidermis bedeckt, fast kreisrund, klein, mit dunkelgrauem oder olivenfarbigem Kerne. Sporen eiförmig, länglich oder fast cylindrisch, beidendig ziemlich stumpf, 8—12 μ lang, 2,5—3,5 μ dick, mit zwei Öltropfen, hyalin. Sporenträger dicht bündelweise, nadelartig, hyalin, ca. 12—20 μ lang, 1 μ dick. — An Zweigen von **Lycium barbarum** im Botanischen Garten in München.

2660. **M. Diedickei** Sydow. — Sporenhäufchen zerstreut, anfangs von der Epidermis bedeckt, kreisrund, abgeflacht, bis 1 mm breit, innen und aussen fleischfarben. Sporen klein, stäbchenförmig, meist gerade, farblos, 5—7$^1/_2$ μ lang, 1$^1/_2$—2 μ dick. Sporenträger bündelig, fadenförmig, gebogen, bis 70 μ lang. — An Zweigen von **Morus alba** bei Erfurt.

2661. **M. Piri** Fuck. — Fruchtkörper etwas hinfällig, schwarz. Sporenkugel weiss. Sporen kugelig oder eiförmig, mit ein bis zwei Öltropfen, farblos, 20 μ lang, 10 μ dick. — An Ästen von **Pirus communis** bei Nassau.

2662. **M. Mali** Bresadola. — Sporenlager von der später aufreissenden Oberhaut bedeckt, dann frei, gerundet oder länglich, 0,5—1 mm breit, blass, bei Trockenheit schwarz. Sporen länglich-eiförmig, farblos, 8—11 μ lang, 3—4 μ dick. — An trockenen Ästen von **Pirus Malus** bei Königstein in Sachsen.

2663. **M. Ellisii** Sacc. — Melanconium hyalinum Ell. — Sporenlager fast durchsichtig, zwischen den Ritzen der Rinde entstehend. Sporen eibirnförmig, 11—13 μ lang, 7,5—8 μ dick. — Auf Ästen von **Populus italica** und **P. nigra** bei München.

2664. **M. Tremulae** Sacc. et Roum. — Taf. LXXIV, Fig. 14—16. — Sporenlager locker, herdenweise unter der Oberhaut hervorbrechend, innen bernsteinfarbig, $^3/_4$ mm breit. Sporenträger stäbchenförmig, am Scheitel spitz, am Grunde knotig verdickt, farblos, 12—16 μ lang, am Grunde 2 μ dick. Sporen stielrundlich, 7—9 μ lang, 2 μ dick, mitunter in kurzen, schmutzig-fleischfarbenen Ranken ausgestossen. — An Zweigen von **Populus Tremula** in Gersfeld in der Rhön und in den Ardennen.

2665. **M. Pruni-Mahaleb** D. Cruch. — Sporenlager pustelförmig, eingewachsen-hervorbrechend, braun, später schwarz werdend, im Umfang fast kreisrund, mit flacher, später genabelter Scheibe, etwa 100—500 μ breit. Sporen eiförmig, später cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, gerade, in der Mitte leicht verschmälert, 15—20 μ lang, 9 μ dick, farblos, innen wolkig.

Sporenträger gebündelt, keulenförmig, von verschiedener Länge, 8—16 μ lang, 4 μ dick, farblos. — An Zweigen von **Prunus Mahaleb**, die deformiert werden. Waadtländer Jura in der Schweiz.

2666. **M. padinum** Allescher. — Sporenlager unter der Oberhaut der Rinde nistend, später etwas hervorbrechend, aussen bräunlich, innen blass. Sporen länglich-spindelförmig, beidendig etwas stumpflich, einzellig, 12—16 μ lang, 3—4 μ dick, hyalin, mit zwei bis drei Öltropfen. Sporenträger bündelweise, aufwärts verschmälert, wenig länger als die Sporen. — An abgestorbenen Zweigen von **Prunus Padus** in Gesellschaft von Septomyxa padina. Angerlohe bei Allach nächst München.

2667. **M. Taleola** Sacc. — Sporenlager fast kreisrund, ziemlich flach, etwas fleischig, innen rosenrot. Sporen eiförmig-ellipsoidisch, an beiden Enden ziemlich stumpf, meist gerade, 16 μ lang, 8 μ dick. — An Ästen von **Quercus** im Rheingau.

2668. **M. Rhamni** Allescher. — Sporenlager herdenweise oder zerstreut, erst von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend und von der aufgerissenen Epidermis umgeben, schwärzlich aschgrau, innen weisslich, mit dunkelgrauem Kerne. Sporen länglich oder länglich-elliptisch, beidendig abgerundet, gerade, einzellig, hyalin, ca. 12—15 μ lang, 4—5 μ dick. Sporen-

---

Erklärung zu Tafel LXXIV.

Fig. 1. Myxosporium Lanceola, Rindenstückchen mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 3. — — Sporenlager von oben, schwach vergr.
„ 4. — — Sporenträger mit Sporen, stark vergr.
„ 5. — — Sporen, sehr stark vergr.
„ 6. — tumidum. Aststückchen von Betula mit dem Pilz.
„ 7. — — zwei senkrecht durchschnittene Sporenlager, schwach vergr.
„ 8. — — Sporenträger mit unreifen Sporen, sehr stark vergr.
„ 9. — — reife, freie Sporen, sehr stark vergr.
„ 10. — incarnatum, Aststück von Gleditschia Triacanthos mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 11. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 12. — — Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 13. — — reife, freie Sporen, sehr stark vergr.
„ 14. — Tremulae, Aststückchen von Populus Tremula mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 15. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 16. — — freie, reife Sporen, sehr stark vergr.
„ 17. — prunicolum, Aststückchen von Prunus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 18. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 19. — — reife, freie Sporen, sehr stark vergr.

Fig. 1—5, 14—19 nach Sacc. et Roum., Fig. 6—9 nach Bonorden, Fig. 10 bis 13 nach Sacc.

träger nicht beobachtet. — An abgestorbenen Zweigen von **Rhamnus Frangula** bei München.

2669. **M. phaeosorum** (Sacc.) Allescher. — Gloeosporium phaeosorum Sacc. — Taf. LXXV, Fig. 1—4. — Sporenlager Zweige bewohnend, herdenweise, von der Epidermis bedeckt, kugelig oder länglich, $^1/_4$ mm breit, schwärzlich, zuletzt unregelmässig hervorbrechend. Sporen spindelförmig, ziemlich gross, 25—28 μ lang, 8 μ dick, selten länglich, gelbgrünlich-hyalin, körnig. Sporenträger fadenförmig, kurz, zuweilen gabelästig. — An berindeten Sprossen von **Rubus fruticosus** bei Königstein in Sachsen.

2670. **M. Rutae** Henn. — Sporenrasen unter der Oberhaut, durch die blasse, rissige Oberhaut hervorbrechend, etwas polsterförmig, abgeflacht, gelbgrünlich. Sporenträger bündelig, fadenförmig, farblos, 8—10 μ lang, $1^1/_2$ μ dick. Sporenträger länglich-keulenförmig oder fast spindelig, mit zwei Tropfen, farblos. — An trockenen Zweigen von **Ruta graveolens** im Botanischen Garten in Berlin.

2671. **M. Millardetianum** Sacc. et Roum. — Sporenlager niedergedrückt-kugelig, herdenweise, $^1/_2$ mm breit, zuweilen von einer schwärzlichen (diaporthe-ähnlichen) Linie umgeben, innen bernsteinfarbig. Sporen länglich-spindelförmig, an beiden Enden ziemlich stumpf, gerade, 10—11 μ lang, 3,5 μ dick, farblos. Sporenträger sehr kurz. — An Ästchen von **Salix** in den Ardennen.

2672. **M. salicellum** Sacc. et Roum. — Sporenlager herdenweise, polsterförmig, unter der Oberhaut hervorbrechend, etwas hervorragend, kaum $^1/_2$ mm breit, innen weiss wachsartig ausgefüllt. Sporen stielrund, länglich, an beiden Enden stumpf, 10—12 μ lang, 2 μ dick, gerade, farblos. — An Zweigen von **Salix** in den Ardennen.

2673. **M. salicinum** Sacc. et Roum. — Taf. LXXV, Fig. 5—7. — Sporenlager herdenweise, unter der Oberhaut, scheibenförmig, niedergedrückt, $^3/_4$ mm breit, innen fast bernsteinfarbig. Sporen kurz spindelförmig, 12 bis 14 μ lang, 4 μ dick, zuweilen ungleichseitig, an beiden Enden ziemlich stumpf, körnig, farblos. — An Zweigen von **Salix** in den Ardennen.

2674. **M. diplodioides** Allescher. — Ohne Fruchtgehäuse. Sporenlager zerstreut, von der hernach aufreissenden Epidermis bedeckt, 1 mm breit, grau russfarbig, innen blass oder weisslich. Sporen länglich-eiförmig, beidendig abgerundet, wolkig oder mit Öltropfen, einzellig, fast hyalin, endlich gelblich, 25—30 μ lang, 9—11 μ dick. Sporenträger bündelweise, stäbchenförmig oder etwas keulig, dick, 14—18 μ lang, 3—5 μ dick, hyalin. — An abgestorbenen Ästen von **Sorbus Aria** bei Grünwald nächst München.

2675. **M. Ariae** Allescher. — Sporenlager zerstreut oder gedrängt, von der hernach aufreissenden Epidermis bedeckt, pustelförmig, innen oliven-

farbig. Sporen rundlich-elliptisch, länglich oder fast keulenförmig, beidendig abgerundet, einzellig, mit zwei Öltropfen, fast hyalin, ca. 10—14 μ lang, 5—7 μ dick. Sporenträger bündelweise, nadelförmig, ca. 15—20 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An abgestorbenen Ästen von **Sorbus Aria** bei Grosshesselohe nächst München.

2676. **M. pubescens** (Riess) Sacc. — Achroomyces pubescens Riess. — Fast rund, polsterförmig, blass. Fasern (Sporenträger?) einzellig, in dem ausgewachsenen Pilz etwas haarig hervorragend. Sporen stumpf, gerade oder wenig gekrümmt, meistens mit Öltropfen erfüllt. — An abgestorbenen Zweigen von **Tilia.**

2677. **M. hypodermium** Sacc. — Sporenlager innen gallertig, weiss. Zellen einfach unter der Epidermis nistend. Sporen eiförmig, mit grossen Öltropfen und dicker Membran, farblos, 24 μ lang, 16 μ dick, an den Spitzen einfacher Träger. — An berindeten, vertrockneten Ästen von **Ulmus campestris.**

2678. **M. sanguineum** Fuck. — Sporenlager pustelförmig, 2 mm breit, 1 mm dick, halbkugelig, unter der zuletzt aufreissenden Epidermis nistend, blutrot. Sporen an den Spitzen ästiger Sporenträger, länglich, kaum gekrümmt, an beiden Enden stumpf, 20 μ lang, 8 μ dick, einzellig, farblos. — An abgestorbenen Ästen von **Ulmus campestris** bei Hattenheim im Rheingau.

Gattung **Melanostroma** Corda.

Stroma eingesenkt, flach oder scheibenförmig, hornig, von einer zerfliessenden Sporenschicht bedeckt. Sporen einzellig, durchscheinend, an sehr kleinen Sporenträgern gipfelständig.

2679. **M. fusarioides** Corda. — Taf. LXXV, Fig. 8—12. — Sporenlager punktförmig, unter der Oberhaut hervorbrechend, hernach fast pezizenartig, schwarz. Sporen cylindrisch, an beiden Enden stumpf, farblos, 11 bis 12 μ lang, 3 μ dick, eine weisse, fast gallertartige Schicht über dem Stroma bildend. Sporenträger sehr klein, wärzchenförmig. — An berindeten Ästen von **Salix** und **Populus** in Böhmen und Thüringen.

2680. **M. minutum** Corda. — Sporenlager schwarz, kuchenförmig, mit weisslich-fleischroter, zerfliessender Sporenschicht. Sporen klein, spindelförmig, an beiden Enden spitzig, durchscheinend. — An Baumzweigen in Prag.

Gattung **Basilocula** Bubák.

Stromata unter der Epidermis, eingesenkt, schwarz, von sklerotiumartigem Gewebe, am Grunde mit zwei bis fünf Kammern, am Scheitel zusammenhängend. Sporen cylindrisch, gerade, einzellig. Sporenträger fadenförmig, einzellig, farblos.

2681. **B. lauricola** Bubák. — Stromata blattunterseits, zerstreut oder herdenweise, abgeflacht oder unregelmässig, 200—350 μ breit, von der Epidermis bedeckt, im Umfang rundlich, schwarz, die Epidermis pustelförmig emporhebend und zerreissend, von dickem, sklerotienartigem, schwarzbraunem Gewebe, am Scheitel zusammenhängend, am Grunde zwei- bis fünfkammerig, mit nach oben offenen Kammern und kastanienbraunen oder gelblichen Kammerwänden. Sporen cylindrisch, 13—17 μ lang, 3 μ breit, gerade, einzellig, farblos, mit Tropfen. Sporenträger cylindrisch, 20—30 μ lang, am Scheitel schmäler, farblos, einzellig, mit Tropfen. — Istrien, auf abgestorbenen Blättern von **Laurus nobilis** bei Valbandon.

Gattung **Naemospora** Pers.

Sporenlager oder Kern verschieden gestaltet, vom Periderm lange bedeckt, hellfarbig, etwas gallertig. Sporen würstchenförmig, ziemlich kurz, einzellig, farblos, zuletzt oft in Ranken austretend. Sporenträger stäbchenförmig, verschieden, oft ästig.

2682. **N. Alni** Allescher. — Pusteln kegelförmig, klein, herdenweise, am Scheitel mit einer Querspalte geöffnet. Kern fast rund oder länglich, verschieden gelappt, schwarz. Ranken fadenförmig, goldgelb. Sporen stäbchen- oder fast spindelförmig, etwas gekrümmt, beidendig stumpf, hyalin, 9—14 μ lang, 1,5—2 μ dick. Sporenträger dicht bündelweise, fadenförmig, einfach, 20—30 μ lang, 1—1,5 μ dick, hyalin. — In der Rinde von **Alnus incana** bei Grosshesselohe nächst München.

2683. **N. leucostroma** Preuss. — Pusteln klein, herdenweise, hervorbrechend, mit durchbohrter schwarzer Mündung, mit fast kugeligem, weissem Stroma. Fruchtkörper zahlreich, länglich oder vielgestaltig, gelappt, schwarz, kreisständig, mit zwiebelartigem, schwarzem Sporenkern. Ranken fadenförmig, scharlachrot. Sporenträger fadenförmig, lang. Sporen spindelförmig, an beiden Enden abgerundet, gekrümmt, klein, weiss. — In der Rinde von **Alnus** bei Hoyerswerda in Schlesien. Kaum eine Naemospora.

2684. **N. fusisperma** Preuss. — Sporenlager polsterförmig, in der Rinde sitzend, mit Basidien tragendem Hypothezium. Sporenträger (Basidien) fadenförmig. Sporen spindelförmig, an beiden Enden spitzig, gekrümmt, farblos, mit Öltropfen, in einer flachen, schön ockerfarbigen Ranke austretend. — In der Rinde von **Alnus** bei Hoyerswerda in Schlesien.

2685. **N. microspora** Desm. — Sporenlager fast kreisrund, meist zusammenfliessend und breit ausgedehnt, netzartig-furchig, lebhaft gelb, später grau oder schwärzlich. Sporen zylindrisch, etwas gekrümmt, 4—5 μ lang, 1,5 μ dick, zuletzt in fast orangegelben Ranken austretend. Sporen-

träger fadenförmig, 24—28 μ lang, 1,5 μ dick. — An berindeten Ästen von **Carpinus, Castanea, Fagus, Quercus.**

2686. **N. Castaneae** Bresad. — Tubercularia Castaneae Pers.? — Sporenlager dicht herdenweise unter der Oberhaut, bald in einer gallertartigen, knötchenförmigen, zuletzt kreisförmig gewundenen, goldgelb-fleischroten Ranke hervorbrechend. Sporen fast keulig oder fast spindelig, farblos, 8—9 μ lang, $2^1/_2$—3 μ dick. Sporenträger verzweigt, 30—40 μ lang, am Grunde 3 μ dick. — An aufspringenden Früchten von **Castanea vesca.** Dessau.

2687. **N. tenuissima** (Bonord.) Sacc. — Libertella tenuissima Bonord. — Sporenlager länglich, flach, farblos, schwach gelblich, zuletzt bräunlich. Sporen linienförmig, fast länglich, gerade, sehr dünn, farblos. Mündung papillenförmig, braunschwarz. — An trockenen Ästen von **Corylus** in Westfalen.

2688. **N. crocea** (Bonord.) Sacc. — Libertella crocea Bon. — Libertella aurea Fr. — Taf. LXXV, Fig. 13—15. — Sporenlager weitläufig herdenweise, unter der Oberhaut, ziemlich konvex, safranfarbig, hernach sternförmig hervorbrechend. Sporen würstchenförmig, etwas gekrümmt, ziemlich kurz. Sporenträger bündelweise, doppelt so lang als die Sporen. — An berindeten Ästen von **Crataegus** in Westfalen.

2689. **N. plumbea** (Bonord.) Sacc. — Libertella plumbea Bonord. — Sporenlager linsenförmig, dunkelbraun. Pusteln konvex, bleifarbig. Sporen cylindrisch, gekrümmt, sehr klein, farblos, kurz. — An Ästen von **Crataegus** in Westfalen.

2690. **N. Strobi** Allescher. — Fruchtgehäuse fehlend. Sporenlager von der hernach unregelmässig aufreissenden Epidermis bedeckt, konvex, oft zusammenfliessend, fleischrötlich oder gelblichweiss. Sporen sehr zahlreich, länglich, an beiden Enden stumpf, einzellig, 2—2,5 μ lang, 0,5—1 μ dick, farblos. Sporenträger dicht bündelweise, wirtelig-ästig, hyalin, von verschiedener Länge. — In der Rinde abgestorbener Zweige von **Pinus Strobus** bei Murnau am Staffelsee in Bayern.

2691. **N. populina** Pers. — Stroma schwärzlich, unter der Haut, abgeplattet kegelförmig. Sporenranken gelb. Sporen cylindrisch, gekrümmt, 8 μ lang, 1,5 μ dick. — An vertrockneten Ästen von **Populus nigra.**

2692. **N. flava** (Bonord.) Sacc. — Libertella flava Bonord. — Sporenlager gerundet, unregelmässig, gelb. Pusteln flach, gelblich. Sporen sehr kurz, klein, cylindrisch, gekrümmt, weiss. — An Ästen von **Quercus** in Westfalen.

2693. **N. nigrificans** (Bon.) Sacc. — Libertella nigrificans Bonord. — Sporenlager blassgelb, das Periderm schwärzend und leicht blasig auf-

treibend, geschlossen. Sporen cylindrisch, ziemlich gerade, kurz, an beiden Enden abgerundet, in gelben Ranken austretend. — An Ästen von **Rubus** und **Rosa** in Westfalen.

2694. **N. conica** Preuss. — Hervortretend. Mit eigenem, verschieden kegelförmigem, hornigem, fast rostfarbigem Behälter (Stroma?). Zellen kreisständig, eiförmig, rostfarbig, in den Behälter eingesenkt. Scheibe papillenförmig, durchbohrt. Sporenträger kurz fadenförmig. Sporen spindelförmig, an beiden Enden abgestumpft, gekrümmt. — An **eichenen Balken** bei Hoyerswerda. — Kaum in diese Gattung gehörig.

Gattung **Myrioconium** Sydow.

Sporenrasen anfangs unter der Oberhaut, abgerundet oder länglich, rinnig aufspringend, mehr oder weniger hervorbrechend und hart gallertig, unregelmässig, von Resten des Substrates durchsetzt, dunkelgrau. Sporenträger bündelig, oft an besonderen Hyphen pinselig angeordnet. Sporen endständig, kettenförmig, kugelig, klein, farblos, bald abfallend.

2695. **M. Scirpi** Sydow. — Taf. LXXVI, Fig. 1—7. — Sporenlager zerstreut oder reihenweise angeordnet, rundlich oder länglich, $^1/_2$—1 mm lang, mitunter durch Zusammenfliessen verlängert, anfangs flach und von der grauen oder schwärzlichen Epidermis vollständig bedeckt, später dieselbe rinnig durchbrechend und, besonders bei Regen mehr oder weniger hervorbrechend, trocken fast schwarz, feucht grau oder dunkelgrau, durch hindurchlaufende Reste des Substrates innen gefächert. Sporenträger im Innern der Fächer dicht bündelig, auch am Scheitel der besondern Hyphen pinselig angeordnet, fadenförmig oder pfriemlich-fadenförmig, farblos, 8—10 μ lang, 2 μ dick. Sporen endständig an der Spitze der Sporenträger, sehr zahlreich, kettenförmig, bald sich trennend, kugelig, einzellig, farblos, 2—2½ μ breit. — An abgestorbenen Stengeln von **Scirpus lacustris**, Sperenberg bei Zossen in der Mark.

Gattung **Hypodermium** Link.

Sporenlager unter der Oberhaut hervorbrechend, oft verlängert, schwarz. Sporen länglich-eiförmig, einzellig, farblos, zu ziemlich langen Ketten verbunden, aus einer fruchtbaren, zelligen, olivenbraunen Basalschicht entspringend.

2696. **H. sparsum** Link. — Schizoderma sparsum Fr. — Sporenlager unter der Oberhaut hervorbrechend, oft verlängert, schwarz, von der aufgerissenen Epidermis umgeben. Sporen länglich-eiförmig, 10—20 μ lang, 6—8 μ dick, an beiden Enden ziemlich stumpf, mit 4—6 Öltropfen, farb-

los, zu ziemlich langen Ketten verbunden, aus einer olivenfarbigen Basalschicht entspringend. — An Nadeln von **Abies** und **Pinus.**

2697. **H. nervisequium** Link. — Schizoderma nervisequium Duby. — Sporenlager linienförmig, auf der Blattunterseite, anfangs von der glänzenden Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend. Sporen an den Seiten der Sporenlager häufig zerstreut. — An Nadeln von **Abies** im Elsass.

2698. **H. sulcigenum** Link. — Schizoderma sulcigenum Duby. — Sporenlager linienförmig oder länglich, erst von der erhöhten Epidermis bedeckt, dann nach Aufreissen der Epidermis die Furchen dunkelbraun ausfüllend. — An lebenden und trockenen Nadeln von **Pinus**-Arten.

2699. **H. Schizoderma** Sacc. — Schizoderma hypodermoides Kunze. — Sporenlager klein, länglich, fast scheibenförmig, schwarz, hervorbrechend, etwas bestäubt. Sporen fast kugelig. — An alten Pfählen.

Gattung Blennoria Fr.

Sporenlager scheiben- oder polsterförmig, hervorbrechend. Sporen cylindrisch, abgestutzt, typisch zu langen Ketten verbunden, farblos. Sporenträger typisch sehr lang und sehr ästig, an den Spitzen Sporen abschnürend.

2700. **Bl. Acantholimonis** Henn. — Sporenrasen polsterförmig, hervorbrechend, von der lappigen Epidermis umgeben, zerstreut oder herdenweise, braun. Sporenträger spärlich verzweigt, fadenförmig, farblos, etwa 2 μ dick. Sporen kettenförmig, cylindrisch, an beiden Enden stumpf abgerundet, ohne Tropfen, 8—13 μ lang, 2—3 μ dick. — An trockenen Blättern von **Acantholimon glumaceus** im Botanischen Garten in Dahlem. Nach Diedicke eine Ceuthospora.

2701. **Bl. Buxi** Fr. — Taf. LXXV, Fig. 16—19. — Sporenlager auf beiden Blattseiten, später hervorbrechend und von der lappig aufgerissenen Epidermis umgeben, ziemlich kompakt, dunkel lehmfarbig, $^3/_4$—1 mm breit. Sporenträger sehr lang, fadenförmig, wiederholt dichotom verästelt, aufwärts in cylindrische, an beiden Enden abgestutzte, 12—15 μ lange, 2,5—3 μ dicke, mit zwei Öltropfen versehene, farblose, kettenförmig verbundene Sporen übergehend. — An welken Blättern von **Buxus sempervirens.**

2702. **Bl. Lawsoniana** Sacc. — Sporenlager der Rinde eingewachsen, später hervorbrechend, hier und da herdenweise, polsterförmig, 0,4—0,5 mm breit, schmutzig weiss, ziemlich derb, aber brüchig und etwas bereift, beim Zusammenfallen im Alter vertieft. Sporenträger bündelig, fadenförmig, einfach, verschieden gegabelt, 18—24 μ lang, 1,7 μ dick, farblos. Sporen cylindrisch, an beiden Enden stumpf, gerade, 10—12 μ lang, 2 μ dick, in Ketten, aber sich leicht trennend, farblos. — An absterbenden Zweigen von **Chamaecyparis Lawsoniana** bei Tamsel in der Mark.

2703. **Bl. alba** Preuss. — Herdenweise, weiss, fast gerundet, klein. Stroma dunkelbraun, polsterförmig, fleischig. Sporen cylindrisch, parallel aufsteigend, an beiden Enden abgestutzt, durchsichtig, ungleich, mit Öltropfen. — An faulendem Holze bei Hoyerswerda in Schlesien. Unsichere Art.

Gattung Agyriella Sacc.

Sporenlager hervorbrechend, polsterförmig, verhärtend-gallertig, schwarz. Sporenträger sehr lang, bündelweise, aufwärts ästig. Äste mehrmals wirtelig verzweigt, zuweilen ein Sporenköpfchen tragend. Sporen länglich-cylindrisch, fast farblos, gipfelständig.

2704. **A. nitida** (Libert) Sacc. — Agyrium nitidum Lib. — Sporenlager ziemlich gross, glänzend, niedergedrückt-polsterförmig. Sporenträger 150—200 μ lang, zuweilen in dichten Bündeln. Sporen fast cylindrisch, etwas gekrümmt, 3—4 μ lang, 0,5 μ dick, wie die Sporenträger erst farblos, dann sehr schwach olivenfarbig. — An Sprossen von **Rubus.**

Gattung Trullula Ces.

Sporenlager unter der Oberhaut, aber bald hervorbrechend, scheibenförmig, polsterartig oder niedergedrückt-kegelförmig, schwarz, kompakt, oft

---

Erklärung zu Tafel LXXV.

Fig. 1. Myxosporium phaeosorum, Aststückchen von Rubus fruticosus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 3. — — Sporenträger mit reifen und unreifen Sporen, stark vergr.
„ 4. — — reife, freie Sporen, sehr stark vergr.
„ 5. — salicinum, Aststückchen von Salix mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 6. — — zwei senkrecht durchschnittene Sporenlager, schwach vergr.
„ 7. — — freie, reife Sporen, sehr stark vergr.
„ 8. Melanostroma fusarioides, Stück Weidenrinde mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 9. — — zwei Sporenlager mit dem Stroma, vergr.
„ 10. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, vergr.
„ 11. — — durchschnittenes Stroma, vergr.
„ 12. — — reife Sporen, sehr stark vergr.
„ 13. Naemaspora crocea, Aststückchen von Crataegus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 14. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager mit Sporenträgern und Sporen, stark vergr.
„ 15. — — freie Sporen, sehr stark vergr.
„ 16. Blennoria Buxi, Blatt von Buxus sempervirens mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 17. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 18. — — Sporenträger, stark vergr.
„ 19. — — freie Sporen, sehr stark vergr.

Fig. 1—4, 16—19 nach Sacc., Fig. 5—7 nach Sacc. et Roum., Fig. 8—12 nach Corda, Fig. 13—15 nach Bonorden.

fruchtgehäuseartig. Sporen länglich-cylindrisch, einzellig, farblos oder olivenfarbig, zu Ketten verbunden. Sporenträger lang, stäbchenförmig, ästig oder einfach, dicht bündelweise.

2705. **Tr. Fraxini** (Bonord.) Sacc. — Cesatia Fraxini Bonord. — Sporenlager klein, schwarz, hervorbrechend, ohne Fruchtgehäuse. Sporen cylindrisch, stumpf, kettenförmig verbunden, als eine graue, fast glasartige Masse austretend. — An Ästen von **Fraxinus** in Deutschland.

2706. **Tr. pirina** Bresad. et Sacc. — Sporenlager herdenweise, hervorbrechend, länglich, 280—400 μ lang, 150—200 μ breit. Unvollständiges Fruchtgehäuse von einem undeutlichen Gewebe an der Basis umgeben. Hyphen dicht bündelweise, wiederholt gabelteilig, in cylindrische, mit einer, seltener zwei bis drei Querwänden versehene, an beiden Enden etwas abgestutzte, 14—27 μ lange, 3—4 μ dicke Glieder zerfallend. Glieder zuletzt bei der Querwand geteilt, wodurch einzellige, 7—12 μ lange, 3—4 μ dicke Sporen entstehen. — An der Rinde von **Pirus communis** in Südtirol. — Die Stellung dieser Art ist unsicher.

2707. **Tr. Populi** (Preuss) Sacc. — Hormococcus Populi Preuss. — Sporenlager eiförmig oder verlängert, hornig, schwarz, kahl, etwas glänzend, in einem Stroma sitzend. Kern weiss, gallertig. Sporenträger lang, ästig. Sporen cylindrisch, farblos, sehr klein, sehr zahlreich. — An der Rinde von **Populus** in Hoyerswerda in Schlesien.

2708. **Tr. Rosae** Preuss. — Taf. LXXVI, Fig. 8—10. — Sporenlager hervorbrechend-oberflächlich, schwarz, 0,5 mm breit, polsterförmig. Hypostroma blass olivbraun. Sporenträger dicht gebündelt, wiederholt wirtelig verzweigt, 50—60 μ lang, 2 μ dick; Zweige steil, fadenförmig, farblos, gehäuft ockerolivfarbig. Sporen kettenförmig, cylindrisch, an beiden Enden gestutzt, 8 bis 9 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An berindeten Zweigen von **Rosa.** Hoyerswerda in Schlesien.

2709. **Tr. Spartii** Rabenh. — Cesatia Spartii Rabenh. — Sporenlager sehr dünnhäutig, in der Rinde sitzend. Sporenträger fadenförmig, einfach. Sporen länglich oder cylindrisch, an beiden Enden abgestutzt, stumpfeckig, einzellig, farblos, glatt. — An Ästen von **Spartium** bei Dresden.

2710. **Tr. heterospora** Sacc. — Hormococcus heterosporus Preuss. — Sporenlager hornig, dem Blatt eingesenkt, an der Spitze durchbohrt, braunschwarz. Sporenmasse durch die Mündung als Ranke austretend. Sporenträger lang, in cylindrische, einzellige Sporen zerfallend, weiss. — An Blättern von **Viscum album** bei Hoyerswerda in Schlesien.

2711. **Tr. conica** (Preuss) Sacc. — Hormococcus conicus Preuss. — Sporenlager fast kegelig, schwarz, hornig, warzig. Kern weiss. Sporenträger

lang, in verkehrt-eiförmige, einzellige Sporen zerfallend, farblos. — An faulenden Hölzern in Hoyerswerda, Schlesien.

2712. **Tr. papillata** (Preuss) Sacc. — Hormococcus papillatus Preuss. — Sporenlager eiförmig, hornig, schwarz, mit fast cylindrischen Papillen. Kern rosenrot, gallertig. Sporenträger wiederholt ästig. Sporen cylindrisch, farblos, mit mehreren Öltropfen. — An Stengeln grösserer Kräuter in Hoyerswerda in Schlesien.

Gattung **Collelotrichum** Corda.

Sporenlager eingewachsen-hervorbrechend, ziemlich flach, scheibenförmig oder verlängert, schwarz, von langen, schwärzlichen Borsten umgeben. Sporen stielrund-spindelförmig, einzellig, farblos. Sporenträger kurz, bündelweise.

2713. **C. Alocasiae** Allescher. — Flecken gross, unbegrenzt, ockerfarben, auf beiden Blattseiten. Sporenlager auf der Blattoberseite, zerstreut oder herdenweise, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, kreisrund, niedergedrückt, schwärzlich aschgrau, von schwarzen, geraden oder etwas gekrümmten, 40—60 μ langen, 3—4 μ dicken Borsten umgeben. Sporen unregelmässig cylindrisch, beidendig abgerundet, wolkig oder mit Öltropfen, in der Mitte verschmälert, 12—24 μ lang, 3,5—5 μ dick. Sporenträger nicht beobachtet. — An noch lebenden Blättern von **Alocasia cuprea** im Botanischen Garten zu Berlin.

2714. **C. Anthurii** Delacr. — Gloeosporium Anthurii Allesch. — Flecken dunkel, unechtes Fruchtgehäuse dunkel olivenfarben, häufig auf der Blattunterseite, weit geöffnet, aber zuweilen anfangs fast geschlossen und einer Vermicularia gleichend, 180 μ breit. Sporenträger gedrängt, cylindrisch, 25 μ lang, 5 μ dick, an der Spitze gerade, farblose, verlängerte, an beiden Enden abgerundete, körnige, 18—20 μ lange, 4—5 μ dicke Sporen tragend. Borsten braunschwarz, etwas steif, an der Spitze farblos, am Grunde zuweilen aufgeblasen und gewunden mit einer Querwand, 80 μ lang, 3,5—4 μ dick. — An Blättern von **Anthurium Martianum** in den Gewächshäusern des Botanischen Gartens in München.

2715. **C. Cordiae** Allescher. — Flecken auf beiden Blattseiten, unregelmässig, blass oder blass ockerfarben, schwarzbraun gerandet, oft verschieden zusammenfliessend. Sporenlager meist auf der Blattoberseite, hervorbrechend, klein, kreisrund oder länglich, niedergedrückt, schwarz, mit etwas gekrümmten oder gewundenen, aufwärts verschmälerten, an der Spitze blasseren, an der Basis verdickten, septierten, etwa 60—80 μ langen, 3 bis 4 μ dicken, dunkelbraunen Borsten umgeben. Sporen länglich oder cylindrisch, zuweilen verkehrt-keulenförmig, beidendig abgerundet, ca. 12—18,

seltener bis 20 μ lang, 3,5—5,5 μ dick, körnig oder mit Öltropfen, grünlich-gelb-hyalin. — An noch lebenden Blättern von **Cordia maritima** im Botanischen Garten in Berlin.

2716. **C. Dicheae** Henn. — Sporenlager auf beiden Blattseiten, punktförmig, klein, schwarz, scheibenförmig, etwa 60—80 μ breit, mit braunen, septierten, starren, 60—100 μ langen, 3—3,5 μ dicken Borsten besetzt. Sporen eiförmig oder ellipsoidisch, stumpf, farblos, 4,5—6 μ lang, 3—4 μ dick. Sporenträger nicht erkennbar. — An abgestorbenen Blättern von **Dichea vaginata** im Botanischen Garten in Berlin.

2717. **C. Dracaenae** Allescher. — Sporenlager auf beiden Blattseiten, herdenweise oder zerstreut, in einem grossen, vertrockneten Flecken, fleischrot, dann schwarz, von der hernach aufreissenden Epidermis bedeckt, von dunkelbraunen, aufwärts verschmälerten, an der Spitze ziemlich stumpfen, wenig septierten, 40—60 μ langen, 2,5—3,5 μ dicken Borsten umgeben. Sporen länglich-cylindrisch, einzellig, beidendig abgerundet, mit Öltropfen oder körnig, fast farblos, ca. 14—18 μ lang, 5—7 μ dick. Sporenträger dicht gedrängt, kurz, hyalin. — An welkenden Blättern von **Dracaena latifolia** in den Warmhäusern des Botanischen Gartens in München.

2718. **C. omnivorum** Halst. — Flecken beiderseits, rundlich, oft zusammenfliessend oder unregelmässig, unbegrenzt, meist von der Blattspitze oder den Blatträndern ausgehend und weite Flächen bedeckend, bräunlich, mit purpurbrauner Umrandung oder ohne dieselbe, die Blattsubstanz weit gelb verfärbend, trocken, häutig, bald absterbend und zerreissend. Sporenlager 50—150 μ breit, beiderseits hervorbrechend, herdenweise oder kreisförmig angeordnet, mehr oder weniger dicht stehend und oft zusammenfliessend, schwarz, von rundlichem Umriss, mit einfachen, an der Basis verdickten, gegen die Spitze allmählich verjüngten, spitzlichen oder stumpfspitzlichen, steifen, geraden oder schwach gekrümmten, bis 160 μ langen, 4—8 μ breiten, septierten, olivenbraunen, oben helleren Borsten versehen. Sporen spindelförmig oder cylindrisch-spindelförmig, 12—26 μ lang, 3—4 μ breit, gegen die Enden verjüngt, gewöhnlich etwas sichelförmig gebogen, aber auch gerade, einzellig, hyalin. Sporenträger cylindrisch, so lang oder länger wie die Spore, 3—4 μ dick, hyalin. — Böhmen, in Gärten bei Turnau, auf Blättern von **Funkia Sieboldiana.**

2719. **C. Hedericola** Laub. — Sporenlager auf beiden Blattseiten in kreisförmigen, braunen, 1—8 mm breiten Flecken, seltener an den Blattstielen oder Zweigen, dicht herdenweise. Borsten gerade, schwarz, septiert, am Grunde 7 μ dick, bis 140 μ lang. Sporen einzellig, farblos, länglich, fast spindelig, wenig gekrümmt, 17—25 μ lang, $3^1/_2$ μ breit, meist mit Tropfen. — An **Hedera Helix.** Wiener Neustadt.

2720. **C. Imantophylli** Kabát et Bubák. — Flecken beiderseits, anfangs klein, ziegelrot, bedeutend erhaben, von verschiedener, rundlicher bis länglicher Form, später zu weiten, ockerfarbig oder bräunlich verblassenden, stark eingesunkenen und mit einem Walle umrandeten Partien zusammenfliessend, welche endlich das ganze Blatt einnehmen und zum Absterben bringen. Fruchtlager beiderseits, zerstreut, tief eingewachsen, von der Epidermis bedeckt, dieselbe später aufreissend und hervorbrechend, schwarz, von rundlicher bis länglicher Form, etwa 300 μ im Durchmesser, zuweilen mit der Basis zusammenfliessend. Borsten zahlreich, gerade oder mässig gebogen, einfach, dunkelbraun, an der Basis stark verdickt, aufwärts verschmälert, am Scheitel spitzig abgerundet, gewöhnlich knorrig, im unteren Teile mit ein bis zwei Querwänden, bis 100 μ lang, in der Mitte 4 μ dick. Sporen massenhaft, cylindrisch, beiderseits abgerundet, gerade oder etwas gebogen, 14—24 μ lang, 4—4,5 μ breit, mit körnigem Inhalte, einzeln schwach gelblich, in gelblichen Lagern endlich entblösst. Sporenträger olivenbraun, im unteren Teile fest zusammenhängend, palissadenförmig, reichlich septiert, oben untereinander frei und heller. — Böhmen, an Blättern von **Imantophyllum miniatum** in Warmhäusern in Turnau.

2721. **C. Magnusianum** Bresad. — Taf. LXXVII, Fig. 1—3. — Sporenlager punktförmig, auf der Blattoberseite, eingewachsen hervorbrechend, zerstreut, in weissen, fast kreisrunden Flecken sitzend. Borsten wenige, am Rande der Sporenlager, russfarbig, septiert, an der Spitze stumpf, am Grunde bauchig, 30—60 μ lang, 3—4 μ dick. Sporen fast cylindrisch oder verlängert, auf einer Seite zusammengedrückt, farblos, mit Öltropfen, 16—20 μ lang, 4—5 μ dick. Sporenträger einfach, farblos, vom Grunde nach oben zu verschmälert, 12—14 μ lang, 2—3 μ dick. — An Blättern von **Malva neglecta** bei Meran in Tirol. Vergl. C. Malvarum.

2722. **C. Malvarum** (A. Br. et Casp.) Southw. — Steirochaete Malvarum A. Br. et Casp. — Collelotrichum Althaeae Southw. — Taf. LXXVI, Fig. 15. — Flecken auf der Blattoberseite oder stengelbewohnend, gelblichbraun mit zahlreichen, schwarzbraunen, ein- bis zweimal septierten, öfter farblosen, 60—109 μ langen, 3—5 μ dicken Borsten. Sporen länglich, körnig, einzeln farblos, in Masse fleischfarben, 11—28 μ lang, 5 μ dick. Sporenträger farblos, cylindrisch, fast so lang als die Sporen. — An Blättern und Stengeln verschiedener Arten von **Malva** und **Althaea.** — C. Malvarum bildet nach Sydow auch Lager ohne Borsten; letztere Form stellt das Gloeosporium Malvae dar. C. Magnusianum ist nach Sydow synonym.

2723. **C. Orchidearum** Allescher. — Sporenlager auf beiden Blattseiten, von der später aufreissenden Epidermis bedeckt, kreisrund, klein, schwarz. Borsten einfach, gerade oder leicht gebogen, mit wenigen Quer-

wänden, aufwärts verschmälert, schwarzbraun, matt, 50—100 μ lang, 3 bis 5 μ dick. Sporen länglich oder fast cylindrisch, beidendig abgerundet, körnig oder mit Öltropfen, fast hyalin, 12—20 μ lang, 4—6 μ dick. Sporenträger bündelweise, kurz, dick, an der Basis dunkel gefärbt. — An welkenden und abgestorbenen Blättern von **Orchideen** in den Warmhäusern des Botanischen Gartens in München. — Die Unterschiede zwischen f. Cymbidii Allescher, f. Phyosiphonis Allescher und f. Eriae Allesch. sind unbedeutend.

2724. **C. effiguratum** Sydow. — Flecken auf beiden Blattseiten, unregelmässig, gelbbraun, 1—2,5 cm breit, mit einer erhabenen, purpurbraunen Linie deutlich berandet. Sporenlager auf der Blattoberseite, sternförmig oder asteromaähnlich angeordnet oder dendritisch, schwarz, von der erhöhten Epidermis bedeckt, dann dieselbe durchbrechend, 150—180 μ breit. Borsten aufrecht, steif, dunkelbraun, an der Basis aufgeblasen und meist mit einer Querwand, gegen die Spitze dünner und kaum blasser, 50—90 μ lang, 3 bis 5 μ dick. Sporen cylindrisch, 14—16 μ lang, 3—4 μ dick, an beiden Enden abgerundet, innen wolkig, einzellig, farblos. — An lebenden Blättern von **Paphiopedilum Roezlii** im Botanischen Garten zu Berlin.

2725. **C. Piri** Noack. — Sporenlager linsenförmig, schwarz, 100 μ breit, blattoberseits, eingesenkt, von braunen Borsten umgeben, auf unregelmässigen, in der Mitte vertrocknenden Flecken. Sporen cylindrisch, gerade oder leicht gekrümmt, farblos, in Masse rosa, mit anfangs körnigem Plasma,

---

Erklärung zu Tafel LXXVI.

Fig. 1. Myrioconium Scirpi, Stück eines Scirpushalmes mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — Längsschnitt durch ein junges Gehäuse. 30 : 1.
„ 3. — — Längsschnitt durch ein altes Gehäuse. 30 : 1.
„ 4. — — Sporenträger mit Sporen. 625 : 1.
„ 5. — — freie Hyphen mit Büscheln von Sporenträgern. 370 : 1.
„ 6. — — ein Mycelfaden mit Penicillium-artig wachsenden Sporenträgern. 370 : 1.
„ 7. — — Sporen. 625 : 1.
„ 8. Trullula Rosae, Querschnitt durch drei Sporenlager, schwach vergr.
„ 9. — — Sporenträger mit Sporen, stark vergr.
„ 10. — — freie Sporen, sehr stark vergr.
„ 11. Collelotrichum Lineola, Stück eines Umbelliferenstengels mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 12 u. 13. — — zwei vergrösserte Sporenlager mit den in Schleim gehüllten Borsten.
„ 14. — — sehr stark vergrösserte freie, reife Sporen.
„ 15. — Malvarum, Teil des Hymeniums mit Borsten, Sporenträgern und Sporen, sehr stark vergr.

Fig. 1—7 nach Diedicke, Fig. 8—10 nach Saccardo, Fig. 11—14 nach Corda, Fig. 15 nach Southw.

dann mit zwei Öltropfen, 11—18 μ lang, $3^1/_2$—$5^1/_2$ μ dick. — An lebenden Blättern von **Pirus Malus** in Brasilien. — f. tirolense Bubák. — Sporenrasen 120—200 μ breit. Borsten starr, olivfarben, septiert, 40—55 μ lang, 3—5 μ dick. Sporen stielrundlich-spindelig, an beiden Enden abgerundet, ziemlich gerade, 13—18 μ lang, 3,5—6 μ dick, rosa-hyalin. Sporenträger 15—45 μ lang, 2—4 μ dick, nach oben verschmälert. — An Blättern von **Pirus communis** bei Meran in Tirol.

2726. **C. Sanguisorbae** Bresadola. — Sporenlager weitläufig herdenweise, in einem fast ockerfarbigen, bräunlichen Flecken sitzend, auf der Blattunterseite, endlich hervorbrechend-oberflächlich, 160—180 μ breit, mit olivenfarbigen, am Sporenlager rasig gehäuften, fast cylindrischen, an der Spitze fast köpfchenartig verdickten, selten hier verschmälerten, am Grunde bauchigen, 80—110 μ langen, 3—6 μ, am Grunde 9 μ dicken Borsten. Sporen keulenförmig oder fast spindelig, farblos, 9—10 μ lang, 2—2,5 μ dick. — An Blättern von **Sanguisorba officinalis** bei Königstein in Sachsen.

2727. **C. aureum** Corda. — Sporenlager klein, goldgelb. Borsten einfach, aufrecht, mit Querwänden, 7—8 μ breit, oben verdickt, goldgelb, durchscheinend. Sporen klein, länglich, gleichfarbig, in blassem Schleime eingesenkt, 3 μ im Durchmesser. — Auf verschiedenen **Sphaeriaceen** und **Skleromyceten** bei Reichenberg in Böhmen.

2728. **C. vinosum** Henn. — Sporenlager knollenbewohnend, durch die Epidermis hervorbrechend, zerstreut oder herdenweise, mitunter zusammenfliessend, schwarz-weinrot, zellig, scheibenförmig, 180—250 μ breit, am Rande mit steifen, mehrfach septierten, am Scheitel spitzlichen oder stumpfen, schwarz-weinroten, 100—250 μ langen, 3—5 μ dicken Borsten. Konidien cylindrisch, an beiden Enden stumpf, innen körnig, gerade oder gekrümmt, violett oder blass weinrot, 20—30 μ lang, 6—8 μ dick. Sporenträger pfriemförmig, etwas septiert, 20—30 μ lang, 5—7 μ dick, weinrot. — An den Knollen von **Stanhopea oculata** im Botanischen Garten in Berlin.

2729. **C. roseolum** Henn. — Sporenrasen knollenbewohnend, gesellig hervorbrechend, von der geschwärzten Epidermis verhüllt, etwa 150—200 μ breit. Borsten starr, schwarz, septiert, spitz, etwa 80—100 μ lang, 3—5 μ dick. Sporenmasse fleischfarben, hervorbrechend. Sporen cylindrisch, stumpf, gerade oder etwas gekrümmt, farblos, wolkig, 15—20 μ lang, 4—5,5 μ dick. Sporenträger bündelig, 20—25 μ lang, 4—4,5 μ dick, fast farblos. — An abgestorbenen Knollen von **Stanhopea oculata** im Botanischen Garten in Berlin.

2730. **C. Lineola** Corda. — Taf. LXXVI, Fig. 11—14. — Borsten bald reihenweise, bald in einem unechten Behälter gehäuft, zugespitzt, 60 μ lang, 3 μ dick, russfarbig, aufwärts blasser. Sporen spindelförmig gebogen,

25—28 μ lang, 3,5—4 μ dick, an beiden Enden, besonders am Scheitel spitz, mit drei Öltröpfchen, farblos, am Grunde der Borsten entstehend. — An Stengeln von **Umbelliferen,** bei Prag.

Gattung **Pestalozziella** Sacc. et Ell.

Sporenlager unter der Oberhaut ohne eigentliches Fruchtgehäuse. Sporen länglich, einzellig, fast farblos, an der Spitze mit farblosen Borsten versehen.

2731. **P. ambigua** v. Höhn. — Pilz schmutzig fleischfarben, rundlich oder länglich, $^1/_4$—1 mm lang, erst geschlossen, im äusseren Rindenparenchym eingesenkt, dann hervorbrechend, oben verschleimend und die konkave oder schalenförmige Fruchtschicht freilegend. Wandschicht 20—40 μ dick, aus dünnen, plektenchymatisch verflochtenen Hyphen bestehend, weichfleischig-gelatinös, farblos, im äusseren, oberen Teile blassrötlich. Sporenträger einfach, farblos, etwa 20—30 μ lang, dünn, an der Spitze die einzelnstehenden länglich-cylindrischen, einzelligen, dünnwandigen, an den Enden meist abgerundeten, meist geraden, 28—48 μ langen, 8—12 μ dicken Sporen tragend, die an beiden Enden, meist einseitig unterhalb derselben etwa zwei bis fünf farblose, verbogene, weiche, stumpfliche oder spitze, meist 20—40 μ lange, 1,5 μ dicke Borsten tragen. — Meist in Reihen an dürren Stengeln von **Artemisia vulgaris** im Prater am Donaukanal bei Wien.

Gattung **Melanconium** Link.

Sporenlager oder Kerne unter der Oberhaut, kegel- oder scheibenförmig, schwarz. Sporen an der Spitze der Sporenträger einzeln, gipfelständig, kugelig-länglich, einzellig, russfarbig, endlich in schwarzen Körnchen oder Ranken hervortretend und das Substrat dunkel färbend.

2732. **M. magnum** (Grev.) Berk. — Naemaspora magna Grev. — Sporenlager herdenweise, zuweilen über den ganzen Stamm verbreitet. Sporen ei- oder fast eiförmig, einzellig, dunkelbraun, 25—27 μ lang, in langen Ranken austretend. — An Stämmen von **Acer, Carpinus, Corya** (und vielleicht Juglans).

2733. **M. apiocarpon** Link. — Sporen ziemlich gross, verkehrt eibirnförmig, 15 μ lang, 8—9 μ dick, mit Oltropfen, olivenfarbig, kleine, scheibenförmige, konvexe, runde, von der aufgerissenen Epidermis umgebene Häufchen bildend. — An Ästen von **Alnus glutinosa** und **A. incana.**

2734. **M. oblongatum** Sacc. — Callosisperma oblonga Preuss. — Herdenweise, hervorbrechend. Fruchtkörper kugelig, etwas zusammengesetzt, braunschwarz. Papille abgeflacht-genabelt, durchbohrt, dunkelbraun. Kern schwarz. Sporenträger fadenförmig. Sporen länglich, dunkelbraun, mit

kahler, schwarzbrauner Membran und gekrümmtem, braunem, nicht festem, mit Öltropfen angefülltem Inhalt. — An vertrockneten Ästen von **Alnus glutinosa** bei Hoyerswerda in Schlesien. — Sowohl dieses wie M. Stroma gehören nach der Beschreibung kaum zu Melanconium.

2735. **M. Stroma** (Preuss.) Sacc. — Callosisperma Stroma Preuss. — Quer hervorbrechend, elliptisch, ziemlich flach, schwarz, in der Rinde mit getrenntem, geschnäbeltem, glattem, dunkelbraunem Stroma; Schnabel oben etwas verdickt. Fruchtkörper dem Stroma eingesenkt, etwas zusammengesetzt. Kern schwarz, schleimig, zuletzt in Ranken austretend. Sporenträger fadenförmig. Sporen eiförmig, dunkelbraun, mit horniger, schwarzbrauner Membran und dunklem, gekrümmtem, mit Öltropfen angefülltem Inhalt. — An vertrockneten Ästen von **Alnus glutinosa** bei Hoyerswerda in der Niederlausitz.

2736. **M. sphaeroideum** Link. — Stilbospora microsperma Mougeot. — Taf. LXXII, Fig. 4—7. — Sporenlager klein, von der etwas erhöhten Epidermis lange bedeckt, schwarz. Sporen verkehrt eiförmig, an beiden Enden, besonders an der Spitze stumpf, klein, 10 μ lang, 6 μ dick, mit ein bis zwei Öltropfen, braun olivfarbig. — An Ästchen von **Alnus glutinosa** in den Vogesen.

2737. **M. microspermum** Nees. — Sporen klein, oval oder ellipsoidisch, 6 μ lang, 5 μ dick, russfarbig, mit zwei oder mehreren Öltropfen, zu Häufchen, welche die Epidermis durchbrechen, vereinigt. — An abgestorbenen Ästen von **Alnus glutinosa** und **Hedera Helix.**

2738. **M. piriforme** Preuss. — Hervorbrechend, herdenweise, warzenförmig. Fruchtkörper sehr dünn, mit breitem, dunkelbraunem Stroma; die Häufchen der schwarzen Sporen zerfliessend. Sporenträger einfach, farblos. Sporen verkehrt ei birnförmig, dunkelbraun, durchscheinend. Kern körnig trübe, mit grossen Öltropfen angefüllt. — An Rinde von **Betula** bei Hoyerswerda in Schlesien.

2739. **M. betulinum** Schm. et Kze. — Taf. LXXVII, Fig. 11—14. — Sporenlager unter der Oberhaut, kegel-scheibenförmig, schwarz. Sporen verkehrt eiförmig oder eiförmig, mit ziemlich dicker Membran, 15—18 μ lang, 6,5—8,5 μ dick, nach unten etwas zugespitzt, mit einem Öltropfen oder körnig. — An abgestorbenen Ästen von **Betula.**

2740. **M. bicolor** Nees. — Stroma erhöht, etwas hervorragend, innen blass. Sporen kompakt, fast kugelig-ellipsoidisch, olivenfarbig oder olivenfarbig braun, 12 μ lang, 6 μ dick, mit Öltropfen. — An Ästen von **Betula, Carpinus, Quercus.**

2741. **M. diffluens** Corda. — Stroma fehlend. Sporenlager zerfliessend, schwarz, glänzend. Sporen mit Schleim verklebt, ellipsoidisch,

olivenfarbig, innen einen fleischigen, dunklen, körnigen Kern bildend. — An Asten von **Carpinus Betulus.**

2742. **M. ramulosum** Corda. — Sporenlager zerstreut, unter der Oberhaut, niedergedrückt-kegelförmig, schwarz, mit fast olivenfarbigem Hypostroma. Sporen ellipsoidisch, 9—10 μ lang, 7—8 μ dick, unten mit einem Anhängsel, mit Öltropfen, russfarbig, zuletzt das Substrat ausgebreitet schwarz färbend. Sporenträger fadenförmig, dreimal länger als die Sporen. — An berindeten Ästen von **Carpinus.**

2743. **M. stromaticum** Corda. — Dapsilosporium stromaticum Corda. — Sporenlager kegelig, unter der Oberhaut einem weisslichen Stroma aufsitzend. Sporen verkehrt eiförmig, an der Basis mit einem kleinen Anhängsel, innen körnig, dunkelbraun, das Substrat ausgedehnt dunkel färbend. — An Zweigen von **Carpinus, Fagus, Juglans, Pirus.**

2744. **M. Papularia** Fr. — Papularia Fagi Fr. — Sporenlager fast kreisrund, wenig erhöht, gedrängt, aussen grauschwärzlich, von der Epidermis lange bedeckt, dann dieselbe ringsherum aufreissend und hervorbrechend. Sporen kugelig, klein, schwarz. — An trockenen Blättern von **Fagus silvatica.**

2745. **M. Freycinetiae** Henn. — Flecken randständig, verbreitet, dunkelbraun, dann verblassend, vertrocknet. Sporenlager hervorbrechend, schwarz, zerstreut, polsterförmig. Sporen fast spindelförmig oder cylindrisch-länglich, 5—7 μ lang, 1—1,5 μ dick, ziemlich stumpf, mit Öltropfen, russfarbig. — An Blättern von **Freycinetia insignis** im Botanischen Garten in Berlin.

2746. **M. Hederae** Preuss. — Zerstreut. Fruchtkörper der Epidermis eingewachsen, etwas hervorragend, gewölbt, dünn; Mündung durchbohrt Sporenkern schwarz. Sporenträger fadenförmig. Sporen eiförmig, schwarzbraun, mit einem dicken Öltropfen und glatter Membran. — An Zweigen von **Hedera Helix** bei Hoyerswerda in Schlesien.

2747. **M. juglandinum** Kunze. — M. Juglandis Corda. — M. ovatum Auct. — Taf. LXXVIII, Fig. 1—4. — Sporenlager herdenweise, bedeckt, etwas hervorragend, niedergedrückt-kegelig, schwarz, am Grunde gelblich. Sporen verkehrt eiförmig, 25 μ lang, 15 μ dick, innen körnig, russfarbig, bald in Häufchen oder tiefschwarzen, ziemlich grossen Ranken austretend. Sporenträger sehr lang, einfach oder gabelteilig. — An kranken Ästen von **Juglans regia.**

2748. **M. Preussii** Sacc. —Call osisperma ovata Preuss. — Herdenweise, oberflächlich. Fruchtkörper hornig, eiförmig, mit Mündungspapille, schwarz. Kern gallertig, schwarz. Sporenträger fadenförmig. Sporen

eiförmig, schwarz, mit Öltropfen und glatter, schwarzer, horniger Membran. — An Holz von **Juglans regia** in Schlesien.

2749. **M. Myricariae** Otth. — Sporenlager schwarz, gerundet, länglich oder linienförmig, flach. Sporen rauchfarbig, länglich, an beiden Enden abgerundet, 10 μ lang, 6,5 μ dick, mit in der Mitte unterbrochenem Plasma. Sporenträger länger als die Sporen, farblos. — An Ästen von **Myricaria germanica** bei Steffisburg in der Schweiz.

2750. **M. Oleae** Thüm. — Sporenlager zerstreut, ziemlich klein, warzenförmig, matt schwärzlich. Sporen eiförmig, mit ziemlich dicker Membran und zwei grossen Öltropfen, 9—10,5 μ lang, 6 μ dick, russfarbig. — An Stämmen von **Olea sativa** in Österreich.

2751. **M. sphaerospermum** (Pers.) Link. — Taf. LXXVII, Fig. 8—10. — Stilbospora sphaerosperma Pers. — Sporenlager fest, zusammengedrücktlänglich, von der erhöhten, kaum aufreissenden Epidermis bedeckt. Sporen niedergedrückt-kugelig, 8—10 μ breit, vollgestopft, russfarbig. — An Halmen von **Phragmites communis.**

2752. **M. Pini** Corda. — Sporenlager dick, schwarz. Stroma fehlend. Sporen verkehrt eiförmig an der Basis oder an beiden Enden zugespitzt, dunkelbraun, durchscheinend, 9—10 μ lang, mit gleichfarbigem Kerne und zwei Öltropfen. — An der Rinde von **Pinus** und **Abies.** — var. cirratum Corda. Sporenlager rankenförmig hervorbrechend. Sporen grösser,

---

Erklärung zu Tafel LXXVII.

Fig. 1. Collelotrichum Magnusianum, Blatt von Malva neglecta mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — Teil des Hymeniums mit Borsten, Sporenträgern und Sporen, sehr stark vergr.
„ 3. — — freie, reife Sporen, sehr stark vergr.
„ 4. Melanconium sphaeroideum, Zweigstück von Alnus glutinosa, mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 5. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 6. — — Teil des Hymeniums mit Sporenträgern und Sporen, sehr stark vergrössert.
„ 7. — — reife, freie Sporen, sehr stark vergr.
„ 8. — sphaerospermum, Halmstück von Arundo Donax mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 9. — — zwei senkrecht durchschnittene Sporenlager, schwach vergr.
„ 10. — — freie, reife Sporen, sehr stark vergr.
„ 11. — betulinum, Aststückchen von Betula mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 12. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 13. — — Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 14. — — reife, freie Sporen, sehr stark vergr.

Fig. 1—3 nach Bresadola, Fig. 4—14 nach Saccardo.

11—12 μ lang, 6 μ dick, olivenbraun, verkehrt eiförmig, zugespitzt, mit gleichfarbigem Kerne und einem einzigen Oltropfen. — Am Jaeschken in Böhmen an Rinde von **Pinus.**

2753. **M. cocciferum** (Corda) Rabenh. — Dapsilosporium cocciferum Corda. — Sporenlager klein, punktförmig, schwarz, meist reihenweise gehäuft. Stroma gallertig, unregelmässig verbreitet, blassgelb. Sporenkugel klein, schwarz, gerundet. Sporen sehr klein, kugelig, dunkelbraun, etwas durchscheinend. — An trockenem Holz von **Pinus** in Böhmen.

2754. **M. populinum** Peck. — Sporenlager hervortretend, in Längsritzen hervorbrechend, mit weissem, kleinem oder undeutlichem Stroma. Sporen länglich, schwarz, 15—18 μ lang, in einer schwarzen Sporenkugel austretend. — An abgestorbenen Ästen von **Populus** in Südbayern.

2755. **M. fusiforme** (Preuss.) Sacc. — Callosisperma fusiformis Preuss. — Eingewachsen, hervorbrechend, zerstreut, die Epidermis zerreissend. Fruchtkörper linsenförmig, fleischig, mit erst weissem, dann schwarzem Kerne. Sporenträger kurz, fadenförmig. Sporen länglich-spindelförmig, gefärbt; Membran glatt, Kern gekrümmt. — An Zweigen von **Prunus Armeniaca.** Hoyerswerda.

2756. **M. elevatum** Corda. — Stroma breit, weisslich, selten fehlend. Sporen eiförmig oder länglich, braun, 12—13 μ lang, in Masse tiefschwarz. — An Ästen von **Quercus** in Böhmen.

2757. **M. Salicis** Allescher. — Sporenlager zerstreut, seltener herdenweise, unter der Oberhaut, hernach hervorbrechend, abgestutzt-kegelförmig, von der aufgerissenen Oberhaut umgeben, $^1/_4$—$^1/_2$ mm im Durchmesser. Sporen klein, eiförmig oder eiförmig-länglich, an beiden Enden abgerundet oder stumpf, von verschiedener Grösse, 4—7 μ lang, 2,5—4 μ dick, mit ein bis zwei Öltropfen. Sporenträger dicht bündelweise, fadenförmig, hyalin, 8—15 μ lang, 1,5—2 μ dick. — An abgestorbenen Ästen von **Salix incana** bei Grosshesselohe nächst München.

2758. **M. Secalis** Libert. — Sporenlager sehr klein, kugelig, schwarz, erst bedeckt, zuletzt aufreissend und hervorbrechend. Sporen oval schwarz, einzellig, in Ranken hervortretend. — An Halmen von **Secale cereale** in den Ardennen.

2759. **M. Taxi** Rabenh. — Sporenlager unförmlich, schwarz, niedergedrückt. Sporen fast keulenförmig, braun, aus einer halbkugeligen, etwas fleischigen, blassen Unterlage entstehend. — An abgestorbenen Ästen von **Taxus bacata** in der Schweiz.

2760. **M. longissimum** Bonord. — Sporenlager etwas gewölbt oder kegelförmig, schwarz; Fächer flach, dunkelolivfarbig, etwas gefaltet, innen ausgefüllt, mit Papille. Hypostroma gelb, in der Mitte erhöht. Sporen lang,

an beiden Enden zugespitzt, einzellig. Sporenranken schwarz, aus der papillenförmigen Mündung hervortretend. — An der Rinde von **Tilia** in Westfalen.

2761. **M. Desmazierii** (B. et Br.) Sacc. — Taf. LXXVIII, Fig. 5—8. — Discella Desmazierii B. et Br. — Sporenlager unter der Oberhaut, niedergedrückt-polsterförmig, ohne Fruchtgehäuse, schwarz, nicht oder kaum hervorbrechend, 1 mm breit. Sporen kurz-spindelförmig, an beiden Enden stumpflich, 30—35 μ lang, 6—10 μ dick, schön blau, mit drei Öltropfen. Sporenträger fadenförmig, öfter gabelteilig, 50—60 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — An berindeten, abgestorbenen Ästen von **Tilia.**

2762. **M. Typhae** Peck. — Sporenlager sehr klein, punktförmig oder schmal länglich, von der zuletzt der Länge nach oder unregelmässig aufreissenden Epidermis bedeckt. Sporen länglich-spindelförmig, schwarz, 10 bis 14 μ lang, 4 μ dick, öfter an dem eigenen Sporenträger haften bleibend. — An abgestorbenen Blättern von **Typha.**

Wirtspflanzen unbestimmt.

2763. **M. glutinatum** (Corda.) Rabenh. — Trichoconium glutinatum Corda. — Sporenlager unter der Oberhaut hervorbrechend, hochkegelförmig, tiefschwarz. Sporen verkehrt ei-birnförmig, schwarz. Sporenträger fadenförmig, gabelteilig, lang. — An abgestorbener Rinde von Obstbäumen in Böhmen.

2764. **M. disseminatum** Link. — Sporen eingesprengt, zusammengehäuft, fast kugelig, klein, schwarz, fast durchscheinend. — An halbfaulen Balken.

2765. **M. olivaceum** (Corda) Sacc. — Myxosporium olivaceum Corda. — Verbreitet, schwarz. Sporen fast kugelig mit einem einzigen dunklen Kern; Schleim gelb. — Auf Holz und holzigen Stengeln von Kräutern bei Prag.

2766. **M. acutum** Corda. — Sporenlager verbreitet, schwarz, ohne Stroma. Sporen klein, verkehrt eiförmig, zugespitzt, aschgrau, fast durchscheinend. — An abgestorbener Rinde von Bäumen bei Prag.

2767. **M. ovatum** (Pers.) Link. — Stilbospora ovata Pers. — Sporen gross, oval, an der Basis mehr oder weniger verschmälert, birnförmig, schwarz, durchscheinend, in zuerst gewölbten, dann verbreitet abgeflachten Häufchen vereinigt und die Epidermis abstossend. — An trockener Rinde kranker Bäume.

2768. **M. conglomeratum** Link. — Melanconium atrum Link. — Sporen fast kugelig, klein, schwarz, locker, in zuerst runden, dann ausgebreiteten Häufchen vereinigt und von der aufgerissenen Epidermis umgeben. — An abgestorbenen Ästen.

2769. **M. ellipticum** Corda. — Sporenlager dick, hart, glänzend, gross, meist kreisrund, tiefschwarz. Sporen verlängert-ellipsoidisch, graubraun, fast durchsichtig. — An Rinde und Ästen abgestorbener Bäume.

2770. **M. putredinis** Wallr. — Sporen fast kugelig, schwarz, matt, ziemlich gross, erst eiförmige, konvexe, schwärzliche Häufchen (Sporenlager) bildend, dann verbreitet und das Substrat ausgedehnt schwarz färbend. — An bearbeitetem, auf feuchter Erde liegendem Holz in Thüringen. — var. Minus Corda. — Sporenlager kleiner. Sporen sehr klein, verkehrteiförmig, zugespitzt, tiefschwarz, undurchsichtig. — An der Rinde abgestorbener Bäume bei Prag.

2771. **M. oosporum** (Corda) Sacc. — Myxosporium oosporum Corda. — Verbreitet, dunkelbraun, glänzend. Sporen eiförmig, dunkelbraun, mit einem Öltropfen, 7 μ lang. Schleim blassgelb. — An trockenem, entrindetem Holz in Böhmen.

2772. **M. effusum** Link. — Sporenlager dick, verbreitet, schwarz, kompakt. Stroma weisslich. Sporen eiförmig, schwarz, undurchsichtig. — An Rinde.

2773. **M. ovoideum** Link. — Sporenlager schwarz, zerfliessend. Stroma unecht, weisslich. Sporen rundlich-eiförmig, blassgelb, etwas durchscheinend, zuletzt zu niedergedrückten, kegelförmigen Häufchen vereinigt. — An abgestorbenen Ästen von Laubbäumen.

2774. **M. cryptosporium** Corda. — Sporenlager blasenartig, immer von der Epidermis bedeckt. Stroma weiss, klein. Sporen länglich-eiförmig, tiefschwarz, undurchsichtig. — An abgestorbenen Zweigen von Laubbäumen.

Gattung Cryptomela Sacc.

Sporenlager oder Kerne unter der Oberhaut oder zuletzt hervorbrechend, schwarz, klein. Sporen spindelförmig, oft gekrümmt, schwarz.

2775. **Cr. betulina** (Corda) Sacc. — Cryptosporium betulinum Corda. — Sporenlager schwarz, bedeckt. Sporen spindelförmig, klein, dunkelbraun. — An Ästen von **Betula carpatica** bei Prag.

2776. **Cr. Caricis** (Corda) Sacc. — Cryptosporium Caricis Corda. — Taf. LXXVIII, Fig. 9—12. — Fruchtkörper sehr klein, kaum wahrnehmbar, auf der Blattunterseite, dicht, niedergedrückt-rundlich, braun. Sporen spindelförmig, gerade oder gekrümmt, an beiden Enden spitzig, braun, etwas durchscheinend. — An Blättern von **Carex**-Arten in Böhmen.

2777. **Cr. atra** (Kunze) Sacc. — Cryptosporium atrum Kunze. — Cr. Graminis Fr. — Taf. LXXVIII, Fig. 13—15. — Sporenlager klein, verlängert oder elliptisch, langsam hervorbrechend, schwarz. Sporen spindel-

förmig, gekrümmt, an beiden Enden spitzig, kompakt, mattschwärzlich. — An kranken Halmen und Blättern von **Gräsern** und **Carex**-Arten.

2778. **Cr. Allescheri** Schnabl. — Sporenlager verlängert oder elliptisch, hervorbrechend, schwarz. Sporen spindelförmig, einzellig, beidendig spitzig, olivenfarbig, 11—13 μ lang, 4—5 μ dick. Sporenträger farblos, 12—14 μ lang, 3 μ dick. — An trocknen Nadeln von **Pinus Pumilio** bei Oberammergau in Bayern.

2779. **Cr. Strelitziae** Bresadola. — Sporenlager unter der Oberhaut, zuletzt mit einem Porus sich öffnend, herdenweise oder rasenförmig, gerundet, durch gegenseitigen Druck verschieden eckig, $^1/_2$—$^3/_4$ mm breit, schwarz. Sporen kahnförmig, zuweilen auf einer Seite gerade, honigfarben, 14—18 μ lang, 6—8 μ dick. — An Stengeln von **Strelitzia angustata** im Botanischen Garten in Berlin.

Gattung **Thyrsidium** Mont.

Stroma gallertartig, unterrindig, von der Epidermis bedeckt, später dieselbe aufreissend und dann hervorbrechend, die Epidermis schwarz färbend. Sporenträger fleckenförmig, farblos, sehr dünn, ästig, einzellig oder undeutlich septiert, nach allen Seiten ausstrahlend. Sporen kugelig, zu bandförmigen Ketten verbunden, dunkel olivenfarbig, halbdurchsichtig, auf kleinen endständigen, länglich oder kugelig angeschwollenen Köpfchen gebildet, von Schleim umhüllt und zu Knäueln verbunden.

Erklärung zu Tafel LXXVIII.

Fig. 1. Melanconium juglandinum, Aststück von Juglans regia mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 3. — — Sporenträger mit fast reifen Sporen, sehr stark vergr.
„ 4. — — reife, freie Sporen, sehr stark vergr.
„ 5. — Desmazierii, Rindenstückchen von Tilia europaea mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 6. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 7. — — Sporenträger mit Sporen, stark vergr.
„ 8. — — reife, freie Sporen, sehr stark vergr.
„ 9. Cryptomela Caricis, Carexblätter mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 10. — — Blattstück mit dem Pilz, schwach vergr.
„ 11. — — zwei Sporenlager, schwach vergr.
„ 12. — — freie Sporen, sehr stark vergr.
„ 13. — atra, Stück eines Grashalmes mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 14. — — Blatt mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 13. — — freie, reife Sporen, sehr stark vergr.

Fig. 1—8 nach Saccardo, Fig. 9—15 nach Corda.

2780. **Th. oblongum** (Fuck.) Sacc. — Myriocephalum oblongum Fuck. — Sporenlager hervorbrechend, tiefschwarz. Sporenköpfchen länglich, dicht. Sporen kugelig. Sporenträger fadenförmig, zuweilen gabelteilig. — An trockenen Ästen von **Picea excelsa** bei Oestrich im Rheingau.

2781. **Th. stilbosporoides** (Corda) Sacc. — Hyperomyxa stilbosporoides Corda. — Taf. LXXIX, Fig. 1—5. — Sporenlager punktförmig, herdenweise, schwarz, hervorbrechend. Stroma weiss. Sporenträger ästig, fadenförmig. Sporen kugelig-länglich, ungleich, dunkelbraun, mit Öltropfen, 5,5 bis 6,5 μ lang, zu länglichen oder verkehrt eiförmigen Köpfchen dicht verbunden. — An Holzstückchen von **Corylus Avellana** bei Reichenberg in Böhmen.

2782. **Th. botryosporum** Mont. — Myriocephalum botryosporum Fres. — M. laxum Fuck. — Taf. LXXIX, Fig. 6—9. — Sporenlager klein, gewölbt oder kegelig, die aufgerissene Epidermis schwarz färbend. Sporen kugelig-verkehrt-eiförmig, olivenfarbig, bräunlich, in fast runden, locker geknäuelten Köpfchen, 3 μ lang, 2,5—3 μ dick. — An Zweigen von **Fagus.**

2783. **Th. hedericolum** (De Not) Mont. — Myriocephalum hedericolum De Not. — M. densum Fuck. — Taf. LXXIX, Fig. 10—13. — Sporenlager herdenweise, niedergedrückt-kugelig, schwarz, von der Epidermis bedeckt, bald in Tremella-artigen, flach gewölbten Häufchen hervortretend. Stroma blass, fast gallertig. Sporenträger fadenförmig, zuweilen dichotom geteilt oder ästig. Sporen klein, kugelig, in fast kugeligen, dicht geknäuelten Köpfchen, olivenfarbig, 3 μ dick. — An Zweigen von **Hedera Helix.**

2784. **Th. turbinatum** (Bon.) Sacc. — Hyperomyxa turbinata Bon. — Bräunlich, aus dem Holze hervorbrechend, an den Spitzen und seitlich

---

Erklärung zu Tafel LXXIX.

Fig. 1. Thyrsidium stilbosporoides, Holzstückchen von Corylus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2 u. 3. — — drei schwach vergrösserte Sporenlager.
„ 4. — — Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 5. — — freie Sporen, sehr stark vergr.
„ 6. — botryosporum, Rindenstück von Fagus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 7. — — Stück des Hymeniums mit zwei Sporenköpfchen, stark vergr.
„ 8. — — jüngerer Sporenträger mit noch von Schleim umhülltem Köpfchen, stark vergr.
„ 9. — — freie Sporen und Sporenketten, sehr stark vergr.
„ 10. — hedericolum, Rindenstück von Hedera Helix mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 11. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 12. — — Teil des Hymeniums mit jüngeren und älteren Sporenköpfchen, stark vergr.
„ 13. — — Sporenkette und freie Sporen, sehr stark vergr.
Fig. 1—5 nach Corda, Fig. 6—13 nach Saccardo.

an den Hyphen Sporenköpfchen tragend. Die Hyphen anastomosieren, sind aber an der Spitze nicht verdickt. — Auf Holz in Westfalen.

Gattung Marssonia Fischer.

Sporenlager auf lebenden Blättern, immer oder lange von der Epidermis bedeckt, kugelig-scheibenförmig, blass. Sporen eiförmig oder länglich, mit einer Querwand, farblos.

2785. **M. decolorans** Kab. et Bub. — Ohne eigene Flecken, aber das Blatt wird anfangs an der Spitze und am Rande rötlich oder gelblich und später trocken. Sporenlager blattunterseits, zerstreut, flach, klein, kreisrundeckig, blass, später schwarz-rotbraun. Sporen spindelig, gerade, seltener etwas gekrümmt, an beiden Enden spitzlich, 10—18 μ lang, 3—4,5 μ dick, zweizellig, mit oft kleinerer unterer Zelle. Sporenträger gerade oder etwas gekrümmt, so lang oder etwas länger als die Spore. — An Blättern von **Acer Negundo.** Turnau in Böhmen.

2786. **M. truncatula** Sacc. — Gloeosporium truncatulum Sacc. — Taf. LXXX, Fig. 1—5. — Flecken nach dem Vertrocknen ockerfarbig, verschieden gestaltet. Sporenlager herdenweise, auf der Blattunterseite, rundlich-eckig, gelblich, kaum etwas hervorragend. Sporen verkehrt eiförmig, 8 bis 10 μ lang, 4—5 μ dick, mit einer Querwand, die obere Zelle dicker, die untere abgestutzt, grünlich. — An welken Blättern von **Acer campestre** und **A. Negundo.**

2787. **M. extremorum** Sydow. — Sporenhäufchen sehr klein, nicht auf Flecken, mit blossem Auge nur schwer erkennbar, unter der Epidermis nistend, zuletzt dieselbe zerreissend und hervorbrechend, schwarz, 5,5—8 mm breit. Sporen breit cylindrisch, mit einer Querwand und oft etwas eingeschnürt, an beiden Enden breit abgerundet, gerade oder kaum gekrümmt, obere Zelle oft etwas breiter, innen mit öligen Körnchen erfüllt, farblos, 27—40 μ lang, 8—11 μ dick. — An trockenen Blättern von **Acorus Calamus** am Kühnauer See bei Dessau.

2788. **M. Actaeae** Bresadola. — Sporenlager auf beiden Blattseiten, nicht Flecken bewohnend, dicht herdenweise, 140—160 μ breit. Sporen fast cylindrisch, 20—26 μ lang, 6 μ dick, mit Öltropfen und einer Querwand, an derselben etwas eingeschnürt. — An vertrockneten Blättern von **Actaea spicata** bei Nossen in Sachsen.

2789. **M. Delastrei** (De Lacr.) Sacc. — Gloeosporium Delastrei De Lacr. — Taf. LXXX, Fig. 6—8. — Flecken unregelmässig verbreitet, schmutzig gelblich, auf beiden Blattseiten. Sporenlager klein, kaum hervorbrechend, gelblich. Sporen verkehrt birnförmig-keulig, 20—25 μ lang,

6—7 μ dick, oft ungleichseitig, zuletzt unterhalb der Mitte mit einer Querwand, mit vier bis fünf Öltropfen oder wolkig, farblos. Sporenträger stielrund kurz, 8—10 μ lang, 3 μ dick. — Auf beiden Blattseiten von **Agrostemma Githago, Lychnis dioica, L. chalcedonica, Silene inflata, Viscaria.**

2790. **M. Betulae** (Lib.) Sacc. — Leptothyrium Betulae Lib. — Taf. LXXXI, Fig. 5. — Flecken unregelmässig, fast strahlig, dunkelbraun. Sporenlager auf der Blattoberseite, herdenweise, ziemlich flach, länglich oder unförmlich, zuweilen zusammenfliessend, dunkelbraun, runzelig, am Grunde zuletzt ringsherum aufreissend. Sporen länglich, abgerundet, an der Basis stumpfeckig, ungleichseitig, mit einer Querwand, an derselben später eingeschnürt, 17—22 μ lang, 8—10 μ dick, körnig, hyalin. — An Blättern von **Betula alba** in den Ardennen.

2791. **M. Campanulae** Bresad. et Allescher. — Flecken klein, fast kreisrund, ockerfarbig, dunkel gerandet. Sporenlager auf der Blattoberseite, bedeckt, linsenförmig, gelblich. Sporen fast cylindrisch, oft ungleich, beidendig abgerundet, 18—20 μ lang, 4,5—5 μ dick, meistens mit einer Querwand, mit Öltropfen, wolkig, hyalin. — An lebenden Blättern von **Campanula latifolia** im Graswangtale bei Oberammergau in Bayern.

2792. **M. Clematidis** Allescher. — Flecken unregelmässig, unbegrenzt, gross, dunkelbraun, später ausbleichend, mit breiten Linien gezont, auf beiden Blattseiten. Sporenlager tuberkelförmig, von der hernach aufreissenden Epidermis bedeckt, auf beiden Blattseiten, gleichfarbig. Sporen fast cylindrisch, beidendig abgerundet, 15—20 μ lang, 3—5 μ dick, in der Mitte etwas eingeschnürt, meistens mit vier Öltropfen, erst einzellig, später mit einer Querwand, hyalin. Sporenträger stäbchenförmig, kurz, hyalin. — An noch lebenden Blättern von **Clematis Vitalba** bei Wolfratshausen in Oberbayern.

2793. **M. Thomasiana** Sacc. — Gloeosporium Thomasianum Sacc. — Flecken klein, fast kreisrund, auf beiden Blattseiten, rot. Sporenlager in der Mitte des Fleckens hervorbrechend, weisslich. Sporen erst eiförmig, dann länglich, an beiden Enden abgerundet, mit einer Querwand, an derselben eingeschnürt, 25—30 μ lang, 12—15 μ dick, selten zwei Sporen zusammenfliessend, mit zwei bis vier Öltropfen, farblos. Sporenträger dick, länglich, fast so dick wie die Sporen. — Auf Blättern von **Evonymus latifolia** am Fürstenstein in Berchtesgaden.

2794. **M. Chamaenerii** Rostr. — Flecken gross, unregelmässig, ockerfarben, breit violett umgeben. Sporenlager auf der Blattoberseite, scheibenförmig, blassbraun. Sporen verkehrt-eiförmig oder eiförmig, farblos, ungleich, 28—34 μ lang, 8—9 μ dick, mit einer Querwand. — An Blättern von **Epilobium**

angustifolium in Grönland. — var. germanica Sydow. Flecken unregelmässig, ockerbraun. Sporenlager blattunterseits, dicht herdenweise, klein, 30—60 μ breit. Sporen eiförmig-länglich oder länglich, an beiden Enden abgerundet oder öfter am Grunde verschmälert, in der Mitte oder neben derselben septiert, eingeschnürt, farblos, innen körnig oder mit Tropfen, 24—35 μ lang, 7—12 μ dick. — An lebenden Blättern von **Epilobium hirsutum** bei Sondershausen.

2795. **M. Juglandis** (Lib.) Sacc. — Leptothyrium Juglandis Lib. — Gloeosporium Juglandis Mont. — Taf. LXXXI, Fig. 1—4. — Flecken auf der Blattunterseite, fast kreisrund oder unregelmässig, dunkel-aschgrau. Sporenlager abgeplattet, runzelig, braun, klein. Kern grau, Sporen spindelförmig, gekrümmt, am Scheitel fast geschnäbelt, mit einer Querwand, farblos, 20 bis 25 μ lang, 5 μ dick. — An Blättern von **Juglans.**

2796. **M. Staritzii** Bresadola. — Auf der Blattoberseite. Flecken schwarz, erst klein, vieleckig, dann durch Zusammenfliessen gross, wenig verbleichend. Sporenlager dicht herdenweise, fast gerundet, 160—200 μ breit. Sporen fast ellipsoidisch oder länglich, gerade oder etwas gekrümmt, farblos, mit einer Querwand, an derselben etwas eingeschnürt, 24—26 μ lang, 8 bis 10 μ dick, meist mit einem rundlichen Öltropfen in den Zellen. Sporenträger sehr kurz. — An Blättern von **Lonicera tatarica** bei Gröbzig.

2797. **M. Medicaginis** Voss. — Flecken gelb, dunkelbraun gerandet, kreisrund oder elliptisch. Sporenlager zerstreut, klein, auf beiden Blattseiten, schildförmig, schwarz. Sporen verlängert oder länglich gerade oder gekrümmt, an beiden Enden abgerundet, nicht selten etwas eingeschnürt, farblos, mit zwei bis vier Öltropfen, einzellig, 15—20 μ lang, 4,5—5,5 μ dick, zuletzt mit einer Querwand. — An lebenden Blättern von **Medicago lupulina** bei Laibach in Kärnthen.

2798. **M. Daphnes** (Desmaz. et Rob.) Sacc. — Septoria Daphnes Desm. et Rob. — Gloeosporium Daphnes Oudem. — Auf beiden Blattseiten. Flecken grünlich, unregelmässig, später bräunlich. Sporenlager klein, zerstreut oder herdenweise, blass, bedeckt. Sporenranken weisslich. Sporen eiförmig, etwas gekrümmt, an beiden Enden spitzig, 20 μ lang, 4—5 μ dick, nahe an der Basis mit einer Querwand, farblos, körnig, sehr kurz gestielt. — An noch liebenden Blättern von **Daphne Mezereum.** — var. Passerinae Bäumler. Sporen gegen die Basis mit einer Querwand, die obere Zelle abgerundet oder geschnäbelt, die untere Zelle immer geschnäbelt, 14—16 μ lang, 3—4,5 μ dick. Sporenträger 4—6 μ lang, 1,5 μ dick, farblos. — Dicht herdenweise an Stengeln von **Passerina annua** in Österreich. Wohl besser als eigene Art aufzufassen.

2799. **M. curvata** Bubák et Kabát. — Flecken auf der Blattoberseite, klein, unregelmässig, ohne Umrandung, zusammenfliessend und oft grössere Partien oder die ganze Blattfläche braun verfärbend. Sporenlager klein, rundlich, zerstreut, feucht, die Epidermis zu kleinen schmutzig-weissen oder schmutzig-gelben Pusteln erhebend, trocken flach oder eingesunken, gelblich-weiss. Sporen länglich-keulenförmig, meist mehr weniger gebogen, oben abgerundet, nach unten stark verschmälert und oft zugespitzt, mit einer Querwand, bei derselben gar nicht eingeschnürt, die untere Zelle viel kleiner als die obere, 14—26,5 μ, gewöhnlich 22—24 μ lang, 7—9 μ breit, hyalin oder schwach grünlich, Öltropfen führend. Sporenträger kurz, dick. — Böhmen, an abfallenden Blättern von **Populus nigra** in Baumschulen bei Turnau.

2800. **M. Populi** (Lib.) Sacc. — Leptothyrium Populi Lib. — Gloeosporium Populi Mont. — Taf. LXXX, Fig. 9—11. — Flecken fast kreisrund, auf der Blattoberseite, zuweilen zusammenfliessend, braun, öfter schwarz gerandet. Sporenträger gewölbt, später abgeplattet, gelblich. Sporen verkehrt eiförmig, fast birnförmig, 20 μ lang, 12 μ dick, mit einer Querwand, an derselben leicht eingeschnürt, gerade oder etwas gekrümmt, in weisslichen, undeutlichen Ranken austretend. — Auf Blättern von **Populus.**

2801. **M. piriformis** (Riess) Sacc. — Didymosporium piriforme Riess. — Unter der Oberhaut, einzeln oder herdenweise, von einem schwarzbraunen Flecken umgeben, die Epidermis zu kleinen Pusteln erhebend. Sporen aus einem sehr dünnen, zelligen Stroma entstehend, weiss, durchsichtig, länglich-birnförmig, 20—21 μ lang, eingeschnürt. Sporenträger stäbchenförmig, um $^1/_4$ kürzer als die Sporen. — Auf der Oberseite lebender Blätter von **Populus alba.**

2802. **M. Castagnei** (Desm. et Mont.) Sacc. — Gloeosporium Castagnei Desm. et Mont. — Auf der Blattoberseite in kreisrunden, zusammenfliessenden, braunen Flecken. Sporen länglich-keulenförmig, 18—20 μ lang, 7 bis 8 μ dick, mit einer Querwand, an derselben nicht oder sehr leicht eingeschnürt, farblos, sehr kurz gestielt, in schneeweissen Ranken austretend. — Auf Blättern von **Populus alba** und **P. Tremula.**

2803. **M. populina** Schnabl. — Flecken auf beiden Blattseiten, rundlich oder unregelmässig, öfter dunkel gerandet, ca. 1 mm im Durchmesser, zuweilen zusammenfliessend. Sporenlager auf der Blattoberseite, punktförmig, bräunlich. Sporen länglich, an beiden Enden abgerundet, mit einer Querwand, in der Mitte eingeschnürt, farblos, 9—11 μ lang, 4—5 μ dick. — An Blättern von jungen Bäumchen von **Populus nigra** in einem Garten in München.

2804. **M. Potentillae** (Desm.) Fisch. — Phyllosticta Potentillae Desm. — Gloeosporium Potentillae Oudem. — Septoria Potentillarum Fuck. — Flecken auf der Blattoberseite, fast kreisrund, blutrot. Sporenlager bedeckt, linsenförmig, blass, klein. Sporen länglich-spindelförmig, 20—25 μ lang, 7—9 μ dick, sichelförmig, am Scheitel etwas geschnäbelt, mit vier Öltropfen, farblos. Sporenträger sehr kurz. — Auf noch lebenden Blättern von **Potentilla.**

2805. **M. Rosae** (Lib.) Trail. — Actinonema Rosae (Lib.) Fr. — Flecken auf der Blattoberseite, purpurfarbig, braun; Fibrillen unter der Oberhaut, meist in Bündeln verwachsen, dendritisch radiär verzweigt, weisslich-spinnwebartig. Zwischen den Fibrillen liegen die vollständig gehäuselosen Sporenrasen zerstreut; sie sind schwärzlich und sinken später ein. Sporen länglich, 16—20 μ lang, 4—5 μ dick, mit einer Querwand, an derselben eingeschnürt. — Auf der Oberseite noch lebender Blätter von **Rosa**-Arten.

2806. **M. Kriegeriana** Bresadola. — Flecken fast kreisrund, sehr klein, oft zusammenfliessend, schwarz, auf der Blattoberseite. Sporenlager weisslich, gewölbt, dann abgeplattet. Sporen farblos, fast spindelförmig, sichelförmig gebogen, 14—16 μ lang, 5—6 μ dick, unter der Mitte mit einer Querwand. — An Blättern von **Salix amygdalina** bei Königstein in Sachsen.

2807. **M. salicicola** Bresad. — Flecken auf der Blattoberseite, unbegrenzt, rötlich. Sporenlager punktförmig, weiss. Sporen keulig-birnförmig, farblos, 15—17 μ lang, 6—8 μ dick, unterhalb der Mitte mit einer Querwand. — An Blättern von **Salix Caprea** bei Königstein in Sachsen.

2808. **M. Sorbi** Magnus. — Flecken unbestimmt, breit, gelbbraun. Sporenlager pustelförmig, bedeckt. Sporen kurz gestielt, 15—21 μ lang, 5—6 μ dick, zweizellig, die obere Zelle abgerundet. Zuweilen finden sich auch kleinere zweizellige Sporen, welche am Scheitel einen pfriemlichen Fortsatz tragen; zwischen diesen beiden Sporenformen treten zahlreiche Übergänge auf. Auch finden sich am Rande zuweilen in besonderen Lagern Sporenträger, welche kleine, hyaline, einzellige, etwas gekrümmte, stäbchenförmige, 3—4 μ lange, nahezu 1 μ breite Sporen abschnüren. — An Blättern von **Sorbus Aria** bei Vill in Tirol.

2809. **M. Violae** (Pass.) Sacc. — Gloeosporium Violae Pass. — Sporenlager auf der Blattoberseite zerstreut, das Blatt kastanienbraun verfärbend. Sporen länglich, gerade oder gekrümmt, zuweilen sichelförmig gebogen, erst einzellig, zuletzt ausserhalb der Mitte mit einer undeutlichen Querwand, innen körnig, 15—18 μ lang, 5 μ dick. — An welkenden Blättern von **Viola biflora.**

Gattung Septomyxa Sacc.

Kern oder Sporenlager niedergedrückt-kugelig, unter der Oberhaut, zuletzt etwas hervorbrechend, oft lebhaft gefärbt, etwas fleischig. Sporen ellipsoidisch oder länglich, mit einer Querwand, fast farblos.

2810. **S. Tulasnei** (Sacc.) v. Höhnel. — Myxosporium Tulasnei Sacc. — M. Spaethianum Allesch. — S. Negundinis Allescher. — Sporenlager unter der Oberhaut hervorbrechend, von der aufgerissenen Epidermis umgeben, dunkelbraun-rötlich. Sporen verlängert oder fast spindelförmig, beidendig stumpf, meistens gerade, seltener etwas gekrümmt, in der Mitte mit einer Querwand oder mit Öltropfen, hyalin, 12—20 μ lang, 2,5—4 μ dick. Sporenträger fast cylindrisch, wenig länger als die Sporen. — An abgestorbenen Zweigen von **Acer.** — subsp. S. Vogelii Sacc. Unterscheidet sich vom Typus durch kürzere, nämlich 13—15 μ lange, 2,5—3 μ dicke Sporen und undeutliche Sporenträger. — An welken Ästen und Zweigen von **Acer Ginnala.** Tamsel in der Mark.

2811. **S. Aesculi** Sacc. — Myxosporium? aberraus Sacc. — Kerne oder Sporenlager herdenweise, unter der Oberhaut, hernach hervorbrechend, verschieden buchtig, schmutzig rosenrot. Sporen aus einer ockerfarbenen Basalschicht bündelweise entstehend, gestielt, eiförmig-spindelig, gerade oder

---

Erklärung zu Tafel LXXX.

Fig. 1. Marssonia truncatula, Blattstück von Acer Negundo mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — Blattstück, schwach vergr.
„ 3. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 4. — — Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 5. — — freie Sporen, sehr stark vergr.
„ 6. — Delastrei, Blatt von Lychnis dioica mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 7. — — Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 8. — — freie, reife Sporen, sehr stark vergr.
„ 9. — Populi, Blattstück von Populus nigra mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 10. — — Stück aus einem Blattflecken mit Sporenlagern, schwach vergr.
„ 11. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 12. — — freie, reife Sporen, sehr stark vergr.
„ 13. Septomyxa persicina, Stück einer Kürbisschale mit dem Pilz, schwach vergrössert.
„ 14. — — Durchschnitt durch ein Sporenlager, schwach vergr.
„ 15. — — Sporen, stark vergr.
„ 16. Didymosporium conglutinatum, Stück eines Eichenblattes mit Cladosporium epiphyllum, auf welchem der Pilz parasitiert. Nat. Gr.
„ 17. — — Häufchen von Sporenlagern im Querschnitt, schwach vergr.
„ 18. — — Sporen und Sporenträger, in Schleim gehüllt und mit Sporen von Cladosporium untermischt, sehr stark vergr.

Fig. 1—12 nach Saccardo, Fig. 13—15 nach Fresenius, Fig. 16—18 nach Corda.

etwas gekrümmt, mit einer Querwand, an derselben meist eingeschnürt, 14—16 μ lang, 3—4 μ, erst farblos, dann sehr schwach rosa. Sporenträger cylindrisch-kegelförmig, wenig länger als die Sporen. — An der Rinde von **Aesculus Hippocastanum.**

2812. **S. Amorphae** Allescher. — Sporenlager dicht herdenweise, niedergedrückt-kugelig, von der hernach aufreissenden Epidermis bedeckt, rotbräunlich, endlich fast dunkelbräunlich. Sporen eiförmig oder länglich, beidendig abgerundet, in der Mitte mit einer Querwand, erst nicht oder kaum, endlich sehr stark eingeschnürt, hyalin, 10—16 μ lang, 4—7 μ dick. Sporenträger nicht beobachtet. — An abgestorbenen Zweigen von **Amorpha fruticosa** im Schulgarten in Sendling bei München.

2813. **S. Andromedae** Henn. — Sporenlager unter der Oberhaut hervorbrechend, fast kugelig-niedergedrückt, gelb-olivfarben, von der gespaltenen Epidermis bedeckt, etwa 1 mm lang. Sporen länglich, fast spindelförmig, an beiden Enden stumpflich, anfangs einzellig, später in der Mitte septiert, nicht eingeschnürt, farblos, 8—12 μ lang, 2—2,5 μ dick, in gelblichen oder blassen gewundenen Ranken ausfliessend. Sporenträger nicht erkennbar. — An abgestorbenen Zweigen von **Andromeda poliifolia** im Botanischen Garten in Berlin.

2814. **S. persicina** (Fresen.) Sacc. — Naemaspora persicina Fresen. — Taf. LXXX, Fig. 13—15. — Sporenlager niedergedrückt-kegelförmig, unter der Oberhaut, hernach hervorbrechend, klein, innen weisslich. Sporen länglich, mit einer Querwand, an derselben eingeschnürt, an beiden Enden abgerundet, gerade oder leicht gekrümmt, 11—14 μ lang, 3 μ dick, fast farblos, in verlängerten, gewundenen, schön pfirsichblütroten Ranken austretend. — Auf der faulenden Fruchtschale von **Cucurbita.**

2815. **S. Gaultheriae** Allescher et Hennings. — Sporenlager unter der Oberhaut, später hervorbrechend, klein, gelbrötlich. Sporen länglich-spindelförmig, beidendig ziemlich spitz oder oft stumpflich, mit einer Querwand, bei derselben nicht eingeschnürt, farblos, 10—14 μ lang, 2—3 μ dick. Sporenträger fast cylindrisch, wenig länger als die Sporen. — An dünnen Zweigen von **Gaultheria** im Botanischen Garten zu Berlin.

2816. **S. padina** Allescher. — Sporenlager unter der Epidermis, später hervorbrechend, schmutzig rosenrot. Sporen länglich-spindelförmig, beidendig stumpflich, mit einer Querwand, bei derselben nicht eingeschnürt, 12—16 μ lang, 3—4 μ dick, hyalin. Sporenträger büschelförmig, aufwärts verschmälert, die Sporen an Länge wenig übertreffend. — An abgestorbenen Zweigen von **Prunus Padus** in Gesellschaft von Myxosporium padinum in Angerlohe bei Allach nächst München.

2817. **S. Rhois** (Sacc.) Died. — Cytodiplospora Rhois Sacc. — Stromata herdenweise, rindenbewohnend, im Umfang unregelmässig kreisrund, kaum 1 mm breit, von der vorragenden Rinde lange bedeckt, zuletzt mit einem unregelmässigen Porus hervorbrechend, innen später unregelmässig mehrkammerig, mit fast honigfarbenem, dichtem Kern, ohne Gehäuse. Sporen spindelig, an beiden Enden spitzlich, ziemlich gerade, 13—14 μ lang, 3 μ dick, in der Mitte mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, farblos. Sporenträger bündelig, stäbchenförmig, nach oben verschmälert, 12—14 μ lang, am Grunde 2—3 μ dick, farblos. — An Zweigen von **Rhus glabra.** Tamsel in der Mark.

2818. **S. exulata** (Jungh.) Sacc. — Sporenlager herdenweise, kugelig-scheibenförmig, 0,5 mm breit, unter der Oberhaut hervorbrechend. Sporen ellipsoidisch-länglich, mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, an beiden Enden stumpflich, 12 μ lang, 4 μ dick, farblos, in Masse sehr blassrosa, an sehr kurzen Sporenträgern, in kleinen, gewölbten, schmutzig rosafarbenen, wachsartigen Massen hervorgestossen. — An berindeten Zweigen von **Salix vitellena** bei Liebenwalde. — var. indigena Bresad. Unterscheidet sich vom Typus hauptsächlich durch grössere Sporen und Sporenträger. Sporen mit einer Querwand, ellipsoidisch-spindelförmig, farblos, 12—16 (—20) μ lang, 2 μ breit. — An Zweigen von **Salix,** Sonntagsberg in Niederösterreich.

Gattung Didymosporium Nees.

Sporenlager kugelig oder länglich, zuerst bedeckt, bald hervorbrechend. Sporen länglich oder spindelförmig, mit einer Querwand, dunkelbraun oder russfarbig, oft kurz gestielt.

2819. **D. profusum** (Grev.) Fr. — Stilbospora profusa Grev. — Didymosporium elevatum Lib. — Sporenlager ziemlich gross, kegelförmig, unter der Oberhaut, schwarz, in der Mitte hervorbrechend. Sporen klein, länglich-eiförmig, mit einer Querwand, schwarz, 10—12 μ lang, 8—9 μ dick, russfarbig, mit dicken Öltropfen. — An berindeten Ästen von **Acer, Alnus, Fagus.**

2820. **D. Carpini** Corda. — Sporenlager oval oder länglich, quergestellt, wenig hervorragend, schwarz, von der aufgerissenen Epidermis umgeben. Sporen eiförmig, an beiden Enden ziemlich stumpf, mit einer Querwand, an derselben nicht eingeschnürt, braun, fast durchscheinend, mit oft ungleichen Zellen. Stromaartige Basis weisslich. — An Zweigen von **Carpinus Betulus** in Böhmen.

2821. **D. conglutinatum** Corda. — Taf. LXXX, Fig. 16—18. — Sporenlager sich frei entwickelnd, zusammenfliessend, tiefschwarz, mit einem

gallertigen, mit schwarzen, sehr kleinen molekülartigen Körnern erfüllten Hypostroma, das später zerfliesst. Sporen zweizellig, länglich, mit dicker, schwarzer Membran und gelblichem, gleichartigem Kerne. — Auf Eichenblättern (parasitisch auf Cladosporium epiphyllum).

Gattung Bullaria DC.

Sporenlager unter der Oberhaut, stengelbewohnend. Sporen länglich, in der Mitte mit einer Querwand, dunkelbraun, durch farblose Fäden zu Ketten verbunden.

2822. **B. Umbelliferarum** DC. — Stilbospora bullata Link. — Puccinia Bullaria Link. — Phragmotrichum Bullaria Corda. — Sporenlager länglich, klein, von der blasig aufgetriebenen Epidermis bedeckt, später hervorbrechend, mit blasser, stromaartiger Basis. Sporen länglich, an beiden Enden abgestutzt, mit einer Querwand, an derselben nicht eingeschnürt, blass, später dunkelbraun, 16—18 μ lang, oft mit zwei Öltropfen, die verbindenden Brücken fadenförmig, fast so lang wie die Sporen, farblos, einzellig. Sporenträger stäbchenförmig, dichotom verzweigt. — An trockenen Stengeln grösserer **Umbelliferen.**

Gattung Septogloeum Sacc.

Sporenlager parasitisch, auf Blättern, klein, unter der Oberhaut, zuweilen hervorbrechend, blass. Sporen länglich, mit zwei bis mehreren Querwänden, farblos.

2823. **S. sulphureum** Sydow. — Sporenrasen zerstreut, eingewachsen-hervorbrechend, 1 mm breit, abgerundet, schwefelgelb, von den Lappen des Periderms umgeben. Sporen sichelförmig, an beiden Enden spitz, mit drei bis fünf Querwänden, farblos oder gelblich hyalin, 50—70 μ lang, 5 μ dick. — An Zweigen von **Abies pectinata** im Schiessrotriedwald am Hohneck in den Vogesen.

2824. **S. Hartigianum** Sacc. — Sporenlager eingewachsen-hervorbrechend, der Länge nach locker herdenweise, länglich-linienförmig, vom aufgerissenen Periderm umgeben, 1—2 mm lang, 0,3 mm dick, dunkelbraun, mit dicker, sporentragender, weisslicher Basis. Sporen länglich-eiförmig, fast

---

Erklärung zu Tafel LXXXI.

Fig. 1 Marssonia Juglandis, Blatt von Juglans regia mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — Stück eines Blattfleckens, schwach vergr.
„ 3. — — Teil des Hymeniums mit Sporenträgern und Sporen. Vergr. 500.
„ 4. — — Sporen. Vergr. 1000.
„ 5. — Betulae, Birkenblatt mit dem Pilz in nat. Gr.

gerade, an beiden Enden ziemlich stumpf, typisch mit zwei Querwänden, nicht oder kaum eingeschnürt, 24—36 μ lang, 10—12 μ dick, erst farblos, dann sehr schwach honigfarben. Sporenträger cylindrisch, an der Basis öfter verdickt, 30—35 μ lang, 6—7,8 μ dick, gedrängt parallel, etwas ungleich, farblos. — An lebenden Zweigen von **Acer campestre** in Anlagen bei München.

2825. **S. hercynicum** Sydow. — Sporenlager blattunterseits, auf braunen Flecken, mitunter auch ohne Flecken, sehr klein, punktförmig, bedeckt, blass ockerfarben. Sporen stäbchenförmig, gerade oder seltener leicht gekrümmt, an beiden Enden stumpf, farblos, mit mehreren Öltropfen, später meist mit drei Querwänden, 30—42 μ lang, $2^1/_2$—3 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Acer** (A. dasycarpum?) am Rehberger Graben zwischen Oderteich und St. Andreasberg im Harz.

2826. **S. Comari** Bresadola et Allescher. — Flecken klein, gelblich-ockerfarbig, von den Nerven begrenzt und gefeldert, unregelmässig, auf der Blattoberseite. Sporenlager unter der Epidermis, zerstreut, scheibenförmig, blassbraun. Sporen cylindrisch, gerade oder leicht gekrümmt, mit drei Querwänden, an denselben eingeschnürt, an beiden Enden abgerundet, 30—45 μ lang, 4—5 μ dick, hyalin oder wolkig. — An noch lebenden Blättern von **Comarum palustre** auf Sumpfwiesen bei Oberammergau in Bayern.

2827. **S. Cynanchi** Allescher. — Flecken blass, unbestimmt, unregelmässig. Sporenlager auf der Blattoberseite, herdenweise, kreisrund, erst von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, blass. Sporen fast cylindrisch, leicht gekrümmt oder gewunden, oder fast gerade, beidendig abgerundet, erst einzellig und mit Öltropfen, ca. 10—30 μ lang, 4—7 μ dick, hyalin, endlich mit ein bis drei Querwänden. — An welken Blättern von **Cynanchum Vincetoxicum** bei Oberammergau.

2828. **S. Equiseti** (Ell. et Ev.) Diedicke. — Gloeosporium Equiseti Ell. et Ev. — Sporenlager 1 mm breit, fast zusammenfliessend, von der geschwärzten, bald mit Ausnahme des Randes weisslichen Cuticula bedeckt. Sporen cylindrisch, etwas gekrümmt, 25—35 μ lang, 3 μ dick, mit vielen Öltropfen, in bernsteinfarbigen Massen austretend. — An noch lebenden Stengeln von **Equisetum limosum** bei Oberammergau in Bayern.

2829. **S.? dimorphum** Sacc. — Kriegeria Eriophori Bresad. — Taf. LXXXII, Fig. 1—5. — Sporenlager linienförmig, parallel neben den Blattnerven, eingewachsen, bald oberflächlich, gallertig, schwach bernsteinfarbig. Sporen anfangs sternförmig, bündelweise, fast sitzend, länglich oder keulig, später länger gestielt, zuletzt cylindrisch-länglich, parallel bündelweise, mit drei Querwänden, leicht eingeschnürt, 45—50 μ lang, 9—11 μ

dick, am Scheitel etwas gerundet, farblos, innen körnig. **Stiel fadenförmig,** gewunden, gebrechlich, 25—30 μ lang, 1 μ dick, oft gekrümmt. — An lebenden Blättern von **Eriophorum angustifolium** bei Nossen.

2830. **S. Tremulae** v. Höhn. — Sporenrasen eingewachsen-hervorbrechend, locker, der Länge nach herdenweise angeordnet, blass, am sporentragenden Grunde weiss, länglich-linear, oft zusammenfliessend, unregelmässig, 1—2 mm lang. Sporen cylindrisch-spindelförmig, farblos, mit drei bis sieben, meist sechs Querwänden, an beiden Enden spitz, 60—70 μ lang, 5 μ dick. — An Rinde und Zweigen von **Populus Tremula.** Hohe Wand bei Hadersdorf im Wienerwald.

2831. **S. Potentillae** Allescher. — Flecken unregelmässig, blassockerfarben, nicht begrenzt, endlich das ganze Blatt einnehmend. Sporenlager auf der Blattoberseite, herdenweise, von der Epidermis bedeckt, blass. Sporen unregelmässig cylindrisch, etwas gekrümmt oder gewunden, beidendig abgerundet, 20—50 μ lang, 3—5 dick, hyalin, mit ein bis drei Querwänden. Sporenträger nicht beobachtet. — An lebenden oder welken Blättern von **Potentilla caulescens** bei Oberammergau.

2832. **S. Ulmi** (Fr.) Diedicke. — Phleospora Ulmi Wallr. — Septoria Ulmi Fr. — Sphaeria Ulmicola Biv. Bern. — Phleospora ulmicola Allescher. — Flecken braun. Sporenlager dünn, zerstreut, auf der Blattunterseite. Sporen cylindrisch-würstchenförmig, an beiden Enden abgerundet, anfangs mit Öltropfen, dann mit vier Querwänden, 55 μ lang, 6 μ dick. — An Blättern von **Ulmus campestris.**

2833. **S. salicinum** (Peck.) Sacc. — Gloeosporium salicinum Peck. — Flecken breit, unregelmässig, unbestimmt, vertrocknet, blass. Sporen verlängert, fast spindelförmig, gekrümmt oder gewunden, 40—45 μ lang, mit drei undeutlichen Querwänden, in den Zellen mit einem Öltropfen, farblos. — An lebenden und welken Blättern von **Salix laurina.**

Gattung **Prosthemiella** Sacc.

Sporenlager eingewachsen, dann hervorbrechend, ohne wirkliches Fruchtgehäuse, oben lebhaft gefärbt. Sporen sehr zahlreich, cylindrisch, nach unten dicker, zu mehreren an der Basis sternförmig verbunden, farblos, mit Querwänden.

2834. **Pr. formosa** Sacc. et Malbr. — Prosthemium formosum Lib. — Taf. LXXXII, Fig. 6—8. — Sporenlager gewölbt-polsterförmig, lange vom Periderm bedeckt, später unregelmässig hervorbrechend, mit schwärzlicher Basis und schön goldgelber Scheibe, $^3/_4$—1 mm breit. Sporen zu drei bis acht an der Basis sternförmig verbunden, verkehrt-keulenförmig,

40—45 μ lang, 4 μ dick, abwärts mit Querwänden und oft verdickt, körnig, farblos; die Zentralzelle verschieden-eckig. — An Ästen von **Fagus silvatica** in den Ardennen.

Gattung **Excipularia** Sacc.

Fruchtgehäuse schalenförmig, schwarz, borstig. Sporen spindelförmig, mit zwei oder mehreren Querwänden, bräunlich-hyalin. Sporenträger kurz.

2835. **E. Epidendri** Henn. — Flecken ausgebreitet, bräunlich. Pykniden hervorbrechend-oberflächlich, herdenweise oder zerstreut, scheibenförmig, schwarz, 60—90 μ breit, mit schwarzen, steifen, einzelligen, spitzen, 70—80 μ langen, 3—4 μ dicken Borsten dicht besetzt. Sporen spindelig, an beiden Enden stumpflich, gerade oder etwas gekrümmt, fast farblos, anfangs in der Mitte mit einer, dann mit drei bis vier Querwänden, 12—30 μ lang, 4—5 μ dick. Sporenträger kurz, farblos. — An abgestorbenen Blattstielen eines **Epidendrum** im Berliner Botanischen Garten.

Gattung **Pestalozzina** Sacc.

Sporenlager unter der Oberhaut, später hervorbrechend, schwarz. Sporen länglich, mit zwei oder mehreren Querwänden, farblos, an der Spitze mit mehreren farblosen Borsten oder Anhängseln.

2836. **P. Sorauerіana** Sacc. — Taf. LXXXII, Fig. 9. — Sporenlager eingewachsen-hervorbrechend, klein, schwarz. Sporen spindelförmig, mit drei Querwänden, an denselben nicht eingeschnürt, 50—60 μ lang, 10—12 μ dick, farblos, an beiden Enden spitz, fast sitzend. Borsten drei bis vier, fadenförmig, gewunden, aus der Spitze und aus den Seiten der obersten Zelle hervorgehend, 20—30 μ lang. — An Blättern und Ähren von **Alopecurus** in Österreich.

2837. **P. hendersonioides** (Fautr. et Lamb.) Died. — Heteropatella

---

Erklärung zu Tafel LXXXII.

Fig. 1. Septogloeum dimorphum, Blattstück von Eriophorum angustifolium mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2 u. 3. — — Sporenträger mit unreifen und reifen Sporen, sehr stark vergr.
„ 4. — — sehr stark vergrösserte keimende Spore.
„ 5. — — abgefallene Keimkörperchen, sehr stark vergr.
„ 6. Prosthemiella formosa, Aststück von Fagus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 7. — — zwei senkrecht durchschnittene Sporenlager, schwach vergr.
„ 8. — — acht an der Basis sternförmig verbundene Sporen, sehr stark vergr.
„ 9. Pestalozzina Sorauerіana, stark vergrösserte Sporen.

Fig. 1—5 nach Bresadola und Saccardo, Fig. 6—8 nach Saccardo, Fig. 9 nach Sorauer.

hendersonioides Fautr. et Lamb.) — Sporenhäufchen unter der Oberhaut, sehr klein. Sporen gekrümmt, farblos, mit zwei Querwänden, am Grunde mit drei divergierenden Borsten (nach Diedicke nur eine kurze, schief gestellte Borste), an der Spitze mit einer schiefen Borste versehen, 20—25 μ lang, 3—4 μ dick. — Auf ausgedehnten trockenen Flecken der Blätter und Stengel von **Bupleurum**-Arten.

Gattung **Stilbospora** Pers.

Sporenlager unter der Oberhaut, kegel- oder scheibenförmig. Sporen länglich oder spindelförmig, mit zwei oder mehreren Querwänden, russfarbig, zuletzt rankenförmig austretend und das Substrat schwarz befleckend.

2838. **St. thelebola** Sacc. — Taf. LXXXIII, Fig. 1—3. — Sporenlager pustelartig, von der etwas hervorragenden Rinde bedeckt und hervortretend, schwärzlich. Sporen länglich-cylindrisch, gerade, etwas gekrümmt oder gewunden, 32—40 μ lang, 10—11 μ dick, an beiden Enden abgerundet, mit drei bis fünf Querwänden, an denselben nicht eingeschnürt, olivenrussfarbig. Sporenträger kürzer als die Sporen, nadelförmig, farblos. — An Zweigen von **Alnus glutinosa.**

2839. **St. angustata** Pers. — St. macrosperma Fres. — Sporidesmium angustatum Corda. — Taf. LXXXIII, Fig. 4—8. — Sporenlager lange bedeckt, schwarzbraun, leicht erhöht, gewölbt, oft zusammenfliessend. Sporen länglich-cylindrisch, gerade, an beiden Enden stumpf, oliven-russfarbig, 35 bis 50 μ lang, 10—14 μ dick, mit drei Querwänden, an denselben leicht eingeschnürt und oft von einer farblosen Schicht umhüllt. Sporenträger stäbchenförmig, so lang wie die Sporen. Paraphysen cylindrisch, an der Spitze fast keulig, 100—150 μ lang 1—2 μ dick. — An Ästen von **Carpinus, Cornus, Fagus.**

2840. **St. modonia** Sacc. — Sporenlager ziemlich gross, unter der Epidermis der Rinde nistend, zuletzt hervorbrechend, dunkel olivenbraun. Sporen länglich-ellipsoidisch, gerade oder gekrümmt, 50—58 μ lang, 14 μ dick, meist mit sechs Querwänden dunkelbraun. — An abgestorbenen Ästen von **Castanea vesca** in den Rheinlanden.

2841. **St. polycystis** Otth. — Sporenlager schwarzbraun, unter der Oberhaut, 2—3 mm breit. Sporen 32—42 μ lang, 16—21 μ dick, von einer Schleimschicht überzogen, braun, länglich-eiförmig, vielzellig, lang farblos gestielt. — An abgefallenen Ästen von **Fagus silvatica** im Bremgartenwald in der Schweiz.

2842. **St. utriculosa** Schwabe. — Sporenlager gewölbt oder ziemlich flach, meist länglich. Sporen gross, verkehrt eiförmig, mit drei Quer-

wänden, die oberste Zelle am grössten, mit einer farblosen Schicht überzogen. — An abgestorbenen Ästen von **Pinus Strobus.** Anhalt.

2843. **St. cordaeana** v. Höhnel. — Didymosporium? macrospermum Corda. — Sporenlager schwarz, herdenweise, klein, matt. Sporen eiförmig, dunkelbraun, an beiden Enden blasser, vierzellig, 12—15 μ lang, 5—6 μ dick. Sporenträger fehlend oder undeutlich. — An faulendem Holze von **Quercus** in Böhmen und im Rheingau.

2844. **St. macrospora** Pers. — St. macrosperma Pers. — An berindeten Ästen von **Quercus** und **Alnus,** hat 4—4 $^1/_2$ mal so lange als breite Sporen mit meist vier, selten fünf Querwänden. Die Art ist zweifelhaft und nach v. Höhnel besser zu streichen.

2845. **St. macrosperma** B. et Br. — Sporen vierzellig, gleichmässig dunkelbraun, 40—60 μ lang, 16—20 μ dick. — An Rinde von **Ulmus.**

2846. **St. viticola** Otth. — Sporenlager klein, pustelförmig, bedeckt, schwarz. Sporen rauchbräunlich, länglich-eiförmig, vierzellig, 16—18 μ lang, 5—6 μ dick, die unterste Zelle farblos. Sporenträger länger als die Sporen, farblos. — An Ästen von **Vitis vinifera** bei Bern in der Schweiz.

Gattung Coryneum Nees.

Sporenlager scheiben- oder polsterförmig, unter der Haut hervorbrechend, schwarz, kompakt. Sporen länglich oder spindelförmig oder keulig, mit zwei oder mehr Längswänden, russfarbig, niemals rankenförmig hervortretend. Sporenträger stäbchenförmig, von verschiedener Länge.

2847. **C. Vogelianum** Sacc. — Sporenhäufchen der Länge nach an-

---

Erklärung zu Tafel LXXXIII.

Fig. 1. Stilbospora thelebola, Zweigstückchen von Alnus glutinosa mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 3. — — freie, reife Sporen, sehr stark vergr.
„ 4. — angustata, Zweigstückchen von Carpinus Betulus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 5. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 6. — — Sporenträger, Sporen, Paraphysen, stark vergr.
„ 7. — — Paraphyse, sehr stark vergr.
„ 8. — — freie, reife Sporen, sehr stark vergr.
„ 9. Coryneum microstictum, Aststück von Rosa centifolia mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 10. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 11. — — Sporenträger mit Sporen, stark vergr.
„ 12. — — reife, freie Sporen mit Sporenträgern, sehr stark vergr.

Nach Saccardo.

geordnet, fast linear, 1 mm, und durch Zusammenfliessen 3—5 mm lang, kaum 0,5 mm breit bedeckt, bald mit einem Riss aufspringend, schwarz. Sporen ellipsoidisch-länglich, mit zwei Querwänden, an beiden Enden stumpf, 16—20 μ lang, 8 μ dick, an den Querwänden nicht eingeschnürt, nur infolge des Austrocknens mitunter an den mittleren Zellen leicht eingeschnürt, blass russbraun, mit noch blasserer unterster Zelle. Sporenträger stäbchenförmig, fast farblos, 25—30 μ lang, 2—2,5 μ dick, an beiden Enden stumpf, bündelig. — An toten berindeten Zweigen von **Acer campestre** bei Tamsel in der Mark.

2848. **C. pulvinatum** Kze. et Schm. — Sporenlager rundlich, schalenförmig, konvex, später hervorbrechend und vom Periderm umgeben, schwarz. Sporen spindelförmig-länglich, stumpf, mit vier bis fünf Querwänden, an denselben leicht eingeschnürt, braun, 75 μ lang. Sporenträger cylindrisch, farblos. — An abgefallenen Zweigen von **Acer, Tilia, Ulmus.**

2849. **C. confluens** Nees. — Sporenlager fast rundlich, herdenweise, erhöht, im Umfange bestäubt, schwarz. Sporen länglich, stumpf, mit drei undeutlichen Querwänden, etwas gefärbt. Sporenträger sehr dünn. — An abgefallenen Ästen von **Alnus.**

2850. **C. Sydowianum** Allescher. — Sporenlager halbkugelig, zerstreut, von der Epidermis bedeckt, am Scheitel erhöht, innen sehr schwarz, 0,6—1 mm breit. Sporen fast spindel- oder keulenförmig, leicht gekrümmt, abwärts verschmälert, 50—70 μ lang, 12—16 μ dick, mit sechs- bis acht Querwänden, braun-olivenfarbig. Sporenträger cylindrisch, leicht gekrümmt, mit Querwänden, 40—60 μ lang, 3—4 μ dick, fast hyalin. — An abgestorbenen Ästen von **Alnus incana** bei Berlin.

2851. **C. arbuticolum** (Sow.) Sacc. — Sphaeria arbuticola Sow. — Sporenlager auf beiden Blattseiten, lange von der etwas aufgetriebenen Epidermis bedeckt, polsterförmig, fest, schwarz, glänzend, 0,2—0,3 mm breit (sphärienförmig). Sporen an kurzen, zuweilen gabelteiligen Sporenträgern, cylindrisch-keulenförmig, dicht parallel gedrängt, 40—59 μ lang, 5—6 μ dick, mit vier bis fünf Querwänden, von Schleim umhüllt, anfangs fast hyalin, mit mehreren Öltropfen, dann oliven-russfarbig, an der stromaartigen, zelligen, ziemlich dicken Basis von russfarbigen, septierten Hyphen umgeben. — An fast abgestorbenen Blättern von **Arctostaphylos Uva Ursi** bei Dresden.

2852. **C. Notarisianum** Sacc. — C. disciforme Corda. — Taf. LXXXIV, Fig. 6—9. — Sporenlager hervorbrechend, scheibenförmig, eckig oder länglich, schwarz, mit fleischig-zelligem, dunkelbraunem Hypostroma. Sporen fast keulig, gelblichbraun, 45—50 μ lang, mit fünf bis sechs Querwänden. Sporenträger einfach oder gabelteilig, meist länger als die Sporen. — An abgefallenen Ästen von **Betula.**

2853. **C. disciforme** Kze. et Schm. — Sporenlager scheibenförmig, abgeplattet. Sporen keulig, nach unten verschmälert, am Scheitel ziemlich stumpf, 50—60 μ lang, 14 μ dick, mit fünf bis sieben Querwänden, an denselben nicht eingeschnürt, mit würfelförmigen Öltropfen, gleichmässig russfarbig. Sporenträger fadenförmig, einzellig, länger als die Sporen, mit Paraphysen untermischt. — An Zweigen von **Betula, Quercus, Tilia.**

2854. **C. Kunzei** Corda. — C. disciforme Nees. — Taf. LXXXIV, Fig. 1—5. — Sporenlager scheibenförmig, hervorbrechend, schwarz. Sporen keulig-spindelförmig, etwas gekrümmt, 60—70 μ lang, 12—14 μ dick, mit sechs Querwänden, nicht eingeschnürt, mit sieben Öltropfen, oliv-dunkelbraun, an der etwas schiefen, stumpfen Spitze blasser. Sporenträger fadenförmig, 120 μ lang, 3—4 μ dick, farblos, mit wenigen Querwänden. — An berindeten Ästen von **Betula, Fagus, Quercus.** — var. Castaneae Sacc. Steganosporium Castaneae Lib. Sporen langgestielt, spindelförmig, abwärts verschmälert, 50—52 μ lang, 10—12 μ dick, mit fünf Querwänden, dunkelbraun, am Scheitel ziemlich stumpf, fast farblos. — An der Rinde von **Castanea** in den Ardennen bei Malmedy.

2855. **C. impressum** Preuss. — Sporenlager hervorbrechend, gewölbt, in der Mitte niedergedrückt, schwarz, mit weissem, zelligem Stroma. Sporenträger stielförmig, weiss, einfach oder ästig, mit Querwänden. Sporen gelbbraun, länglich, durchsichtig, gross. — An Rinde von **Calycanthus floridus** bei Hoyerswerda.

2856. **C. eximium** Sacc. — Sporenlager eingewachsen-hervorbrechend und dann von der Epidermis umgeben, im Umfange kreisrund, hoch polsterförmig, 1—1,5 mm breit, rotgelb, später schwärzlich-russbraun, samtartig. Sporen dicht parallel gestellt, stielrundlich-spindelförmig, am Scheitel abgerundet, 75—80 μ lang, 16—17 μ dick, fast gerade, mit sechs bis sieben Querwänden, an diesen eingeschnürt, braun-rotgelb, mit cylindrischen, drei- bis vierzelligen, 50—60 μ langen, 7—8 μ dicken, blass rotgelben, an den Querwänden nicht eingeschnürten Stielen. — An dünnen, absterbenden Zweigen von **Carpinus Betulus** bei Weisskirchen in Mähren.

2857. **C. umbonatum** Nees. — Steganosporium elevatum Riess. — Taf. LXXXIV, Fig. 10—13. — Sporenlager hervorbrechend, schwarz, scheibenförmig, in der Mitte gebuckelt, mit zelligem, braunem Stroma. Sporen breit spindelförmig, russfarbig, 42—50 μ lang, 16—18 μ dick, mit eckigen Öltropfen und fünf bis acht Querwänden; die Endzellen farblos. Sporenträger stäbchenförmig, zuweilen gabelteilig, farblos. — An abgefallenen Ästen von **Carpinus, Quercus, Ulmus.** — var. Prunorum Sacc. Sporen breit spindelförmig, 40—45 μ lang, 16 μ dick, mit sieben bis neun Querwänden,

nicht eingeschnürt, ocker-dunkelbraun, am Scheitel mit einem farblosen Anhängsel. — An Ästen von **Prunus**-Arten in den Ardennen.

2858. **C. Corni-albae** (Roum.) Sacc. — Sphaeria Corni-albae Roum. — Sporenlager herdenweise, eingewachsen-hervorbrechend, polsterförmig, 0,5—1 mm breit, zuletzt von der aufgerissenen Epidermis umgeben. Sporen länglich, an beiden Enden ziemlich spitz, 20—22 μ lang, 9 μ dick, mit drei Querwänden, nicht eingeschnürt, russfarbig, auch die Endzellen. Sporenträger fadenförmig, 18—20 μ lang, 1 μ dick. — An abgestorbenen Ästen von **Cornus mas** bei Stein in Oberbayern.

2859. **C. oligosporum** Corda. — Hervorbrechend, ziemlich gewölbt, eingedrückt, gewunden, schwarzbraun, mit tiefschwarzem, hartem Stroma. Sporen keulenförmig, gelbbraun, fast sitzend, 60 μ lang, mit sechs bis zehn Querwänden, nicht eingeschnürt, dunkelbraun. Sporenträger klein, kurz. — An abgestorbenen Ästen von **Corylus** bei Prag.

2860. **C. foliicolum** Fuck. — Flecken auf der Blattoberseite, ockerfarben, unregelmässig zerstreut. Sporenlager punktförmig, abgeplattet, hervorbrechend. Sporen länglich-ellipsoidisch, 17 μ lang, 6—7 μ dick, mit drei Querwänden, an denselben leicht eingeschnürt, olivenfarbig, die unterste Zelle fast farblos. Sporenträger fadenförmig, 15—20 μ lang, 1,25 μ dick, farblos. — An Blättern von **Crataegus, Quercus** (Rubus fruticosus in Italien).

2861. **C. microstictum** B. et Br. — Sporocadus rosaecola Rabenh. — Seimatosporium Rosae Corda. — Taf. LXXXIII, Fig. 9—12. — Bedeckt. Stroma undeutlich. Sporen fast birnförmig oder länglich, 15—17 μ lang, 5—6,5 μ dick, am Scheitel stumpflich, vierzellig mit fast farbloser unterster Zelle, sonst honigfarben. Sporenträger stäbchenförmig, 20—25 μ lang, 1,5 μ

Erklärung zu Tafel LXXXIV.

Fig. 1. Coryneum Kunzei, Aststück von Quercus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — Sporenlager von oben; schwach vergr.
„ 3. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 4. — — Sporenträger mit reifen und unreifen Sporen, sehr stark vergr.
„ 5. — — oberer Teil einer Spore, noch stärker vergr.
„ 6. — Notarisianum, Zweigstück von Betula alba mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 7. — — zwei noch von der Epidermis umgebene Sporenlager von oben, schwach vergr.
„ 8. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, vergr.
„ 9. — — Sporenträger und Sporen, sehr stark vergr.
„ 10. — umbonatum, Aststück von Quercus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 11. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 12. — — Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 13. — — freie, reife Spore, sehr stark vergr.

Fig. 1—5, 10—13 nach Saccardo, Fig. 6—9 nach Corda.

dick, farblos. — An Ästen von **Arbutus, Crataegus, Kerria, Rosa, Rubus, Vitis.**

2862. **C. Grewiae** Henn. — Sporenlager unter der Oberhaut, zerstreut, polsterförmig, schwarz. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, an beiden Enden stumpf, mit einer, später drei Querwänden, wenig eingeschnürt, olivbraun, 18—23 μ lang, 10—12 μ dick. Sporenträger fadenförmig, farblos. — An Zweigen von **Grewia parviflora** im Botanischen Garten in Berlin.

2863. **C. Juniperi** Allescher. — Pestalozzia? Juniperi Allescher. — Sporenlager verbreitet, schwarz. Sporen spindelförmig, an beiden Enden zugespitzt, sehr langgestielt, 25—30 μ lang, 6—9 μ dick, mit fünf Querwänden, die vier mittleren Zellen fast gleichgross, schwarzbraun, die beiden kleineren Endzellen kegelförmig, hyalin. Die Sporen sind anfänglich bei den Querwänden nicht, später wenig eingeschnürt. — An einem abgestorbenen, durch Gymnosporangium clavariaeforme difformierten Ast von **Juniperus communis** im Walde bei Grosshesselohe nächst München.

2864. **C. longistipitatum** Berlese et Bresadola. — Stromata zerstreut, erst von der Epidermis bedeckt, dann dieselbe lappig aufreissend, hervortretend, 0,5—1 mm lang, unregelmässig verlängert oder fast abgerundet. Sporen massenhaft, eiförmig, mit drei Querwänden, an diesen nicht oder kaum eingeschnürt, alle Zellen gleich gelbrussfarbig gefärbt, 18—20 μ lang, 8 bis 9 μ dick. Sporenträger sehr lang, 40—60 μ lang, 2 μ dick. — An Ästen von **Pirus communis** bei Magras nächst Trient in Südtirol.

2865. **C. Populi** Oudem. — Sporenlager herdenweise, erst unter der Oberhaut verborgen, später nackt, kaum angeschwollen, schwarz, fest. Sporen aus einem ziemlich dicken, farblosen, kurzgestielten Stroma entstehend, länglich, an beiden Enden abgerundet, ganz russfarbig, halbundurchsichtig, 14 bis 16,5 μ lang, 7 μ dick, vierzellig, die eine oder andere Zelle mit einer schiefen Längswand, nie eingeschnürt. — An Ästen von **Populus.**

2866. **C. populinum** Bresad. — Taf. LXXXV, Fig. 1—4. — Sporenlager eingewachsen-hervorbrechend, fast kreisrund, schwarz, abgeplattet, 1 bis 2 mm breit, von der unregelmässig aufgerissenen Oberhaut umgeben. Sporen fast spindelförmig oder etwas ellipsoidisch, hell gelb-honigfarben, 25—32 μ lang, 9—11 μ dick, mit drei Querwänden, an denselben eingeschnürt. Sporenträger fadenförmig, farblos, 30—40 μ lang. — An der Rinde abgestorbener Stämme von **Populus nigra,** Südtirol.

2867. **C. depressum** Kze. et Schm. — Sporenlager niedergedrückt, schwarz, von der Epidermis umgeben. Sporen eiförmig-länglich, mit vier bis fünf Querwänden, dunkelbraun, am Scheitel abgerundet. Sporenträger fadenförmig, kürzer als die Sporen. — An abgefallenen Ästen von **Quercus** bei Berlin.

2868. **C. Rhois** (Rabenh.) Sacc. — Ceuthospora Rhois Rabenh. — Sporenlager etwas zerstreut, auf der Blattunterseite, hervorbrechend, schwarz, kompakt. Sporen dicht senkrecht-bündelweise, mit verschmälerter, sehr kurz abgestutzter, blasserer Basis, an der stumpfen Spitze abgerundet, mit drei Querwänden, an der mittleren Querwand stark, an den übrigen nicht eingeschnürt, gewissermassen zwei Sporen mit je einer Querwand darstellend, Bispora-ähnlich, oliven-russfarbig, zuletzt dunkler. — An vertrockneten Blättern von **Rhus Cotinus** bei Biebrich.

2869. **C. confusum** Bubák et Kabát. — Flecken oberseits, ziemlich gross, 0,3—1 cm breit, rundlich oder unregelmässig rundlich, meist vereinzelt, seltener zu mehreren und dann zuweilen zusammenfliessend, hellbraun bis dunkelbraun, ohne Umrandung oder mit gelbem oder karminrotem Hofe. Sporenlager oberseits, zerstreut, oft kreisförmig angeordnet, manchmal gedrängt und zusammenfliessend, rundlich im Umrisse, 100—350 μ breit, abgeplattet, etwas eingesunken, faltig zusammengeschrumpft, schwarz, matt. Sporen kurz spindelförmig oder ellipsoidisch, 15—20 μ lang, 4,5—5,5 μ breit, gerade oder wenig gebogen, mit drei Querwänden, bei denselben nicht oder nur wenig eingeschnürt, beiderseits abgerundet oder kegelförmig, verjüngt, hellbraun bis russbraun, eine oder beide Endzellen etwas blasser. Sporenträger dicht, fadenförmig, bis 20 μ lang, 1,5—2 μ dick, einzellig, farblos. — Auf lebenden Blättern von **Rosa cinnamomea** und **R. canina** in Böhmen.

2870. **C. Rubi** (Corda) Sacc. — Didymosporium Rubi Corda. — Sporenlager verlängert, erst von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, schwarz, bestäubt. Sporen eiförmig, mit zwei Querwänden, an denselben nicht eingeschnürt, dunkelbraun. Hypostroma unecht, hornig, schwarz. — An Zweigen von **Rubus,** bei Reichenberg in Böhmen.

2871. **C. maculicolum** Fuck. — Sporenlager in einem verblichenen Flecken hervorbrechend, von der mit zwei bis drei Lappen aufreissenden Epidermis umgeben, länglich, schwarz. Sporen langgestielt, länglich, mit drei Querwänden, gelb. — An vertrockneten, noch hängenden Zweigen von **Salix aurita,** im Rheingau.

2872. **C. salicinum** (Corda) Sacc. — Didymosporium salicinum Corda. — Sporenlager unter der Oberhaut, später nach dem sternförmigen Aufreissen der Epidermis nackt. Sporen dunkelbraun, 10—12 μ lang, mit drei Querwänden, an denselben nicht eingeschnürt. Hypostroma unecht, hornig, schwarz, unregelmässig. — An erfrorenen Zweigen von **Salix**-Arten bei Reichenberg in Böhmen.

2873. **C. Vaccinii** Fuck. — Sporenlager herdenweise, sehr klein, erst von der Epidermis bedeckt, dann frei, halbkugelig, schwarz-olivfarbig. Sporen lanzettlich, fast keulenförmig, 16 μ lang, 4 μ dick, mit drei Querwänden,

gelb, sehr langgestielt. — An dürren Ästen von **Vaccinium Myrtillus** bei Neuchatel in der Schweiz.

Auf unbestimmten Wirtspflanzen.

2874. **C. brachyurum** Link. — Sporenlager gewölbt, schwarz. Sporen eiförmig. Sporenträger ziemlich dick, kurz, mit Paraphysen untermischt. — An abgefallenen Ästen, bei Berlin.

2875. **C. heterosporum** Preuss. — Sporenlager hervorbrechend, gewölbt, eingedrückt, schwarzbraun. Stroma hart, dunkelbraun. Sporen dunkelbraun, gehäuft, die grösseren keulenförmig, die kleineren verkehrt eiförmig, sitzend, mit fast quadratischen Zellen. — An abgefallenen Ästen bei Hoyerswerda in Schlesien.

Gattung Scolecosporium Libert.

Sporenlager unter der Oberhaut hervorbrechend, polsterförmig, kompakt, schwarz. Sporen spindelförmig, russfarbig, mit mehreren Querwänden, am Scheitel in einen etwas gekrümmten, blasseren Schnabel verschmälert. Sporenträger kurz.

2876. **Sc. Fagi** Libert. — Coryneum macrosporum Berk. — Sporidesmium vermiforme Riess. — Taf. LXXXV, Fig. 5—8. — Sporenlager polsterförmig, niedergedrückt, unter der Oberhaut hervorbrechend, dann vom Periderm umgeben, schwarz, innen weisslich, von verschiedener Grösse und Gestalt. Sporen spindelförmig, 100—190 μ lang, 12—15 μ dick, russfarbig, aufwärts gekrümmt verschmälert oder fast farblos geschnäbelt, mit sieben bis zwölf Querwänden und Öltropfen, kurz und ziemlich dick gestielt; die unterste Zelle blasser. — An der Rinde von **Fagus silvatica.** Konidienform Massaria macrosperma.

Gattung Asterosporium Kunze.

Sporenlager polsterförmig, hervorbrechend, schwarz. Sporen sternförmig, gelappt, nicht kettenförmig verbunden, dunkelbraun. Strahlen oder Lappen aufwärts verschmälert, mit vielen Querwänden. Sporenträger stäbchenförmig, ziemlich lang.

2877. **Ast. Hoffmanni** Kunze. — Taf. LXXXV, Fig. 9—12. — Sporenlager pustelförmig, leicht hervorragend, stumpf, oft ungleich, von der erhöhten, dann aufreissenden Epidermis bedeckt. Stroma weissgelb, fleckig. Sporen drei- bis vierstrahlig, die Strahlen kegelförmig, 25 μ lang, 16 μ dick, mit drei Querwänden, russfarbig. Sporenträger stäbchenförmig, einzellig, farblos, 35—45 μ lang, 2 μ dick. — An der Rinde von **Fagus** und **Betula.**

Gattung Seiridium Nees.

Sporenlager unter der Oberhaut hervorbrechend, schwarz. Sporen länglich, mit zwei oder mehreren Querwänden, russfarbig, durch feine, fadenförmige Brücken zu Ketten verbunden.

2878. **S. marginatum** Nees. — Coryneum marginatum Fr. — Sporenlager flach, schwarz, hervorbrechend, dann von der Epidermis umgeben. Sporen kettenförmig verbunden, länglich, mit drei Querwänden, an denselben nicht eingeschnürt, die beiden mittleren Zellen russfarbig, die Endzellen kegelig, farblos, in fadenförmige, die Sporen verbindende Brücken übergehend. Die Sporen schliesslich frei, an beiden Enden mit einer 25—30 μ langen, 1,5—2 μ dicken Borste versehen, 20 μ breit, 6 μ dick. Sporenträger stäbchenförmig, dicht bündelweise, wenig länger als die Sporen. — An berindeten Ästen von **Rosa.**

2879. **S. lignicolum** (Corda) Sacc. — Phragmotrichum lignicolum Corda. — Taf. LXXXVI, Fig. 1—3. — Sporenlager sehr klein, schwarz, etwas eingesenkt. Stroma körnig, gelblich. Sporenträger ästig. Die zwischen den Sporen befindlichen Brücken fadenförmig, farblos. Sporen 18 μ lang, eiförmig-länglich, mit drei Querwänden; die mittleren Zellen dunkelbraun, gross, mit Öltropfen erfüllt, die Endzellen anhängselförmig, weisslich, durchsichtig, leer. — An abgestorbenem Holz von **Salix** bei Prag.

Gattung Septotrullula v. Höhnel.

Sporenrasen ohne Gehäuse, scheiben- oder polsterförmig, hervorbrechend, russbraun. Hymenialschicht dünn, kleinzellig. Sporenträger cylindrisch, dicht nebeneinanderstehend, am Scheitel in cylindrische, kettenförmig gereihte, an

---

Erklärung zu Tafel LXXXV.

Fig. 1. Coryneum populinum, Rindenstückchen von Populus nigra mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 3. — — Sporen mit Sporenträgern, sehr stark vergr.
„ 4. — — freie, reife Sporen, sehr stark vergr.
„ 5. Scolecosporium Fagi, Rindenstückchen von Fagus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 6. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 7. — — Sporenträger mit reifen und unreifen Sporen, stark vergr.
„ 8. — — freie, reife Sporen, sehr stark vergr.
„ 9. Asterosporium Hoffmanni, Rindenstück von Fagus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 10. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 11. — — Sporenträger mit Sporen, stark vergr.
„ 12. — — freie, reife Sporen, sehr stark vergr.

Fig. 1—4 nach Bresadola, Fig. 9—12 nach Saccardo.

beiden Enden gestutzte, dicht und parallel gestellte, quergeteilte Konidien zerfallend.

2880. **S. bacilligera** v. Höhnel. — Sporenlager anfangs zwischen den oberflächlichen Schichten des Periderms nistend, bald hervorbrechend, sitzend, polsterförmig, schwarzbraun, $^1/_2$—1 mm breit. Fertile Schicht aus kleinen Zellen gebildet, schwarzbraun. Sporenträger stäbenförmig, einfach, dicht parallel stehend, etwa 20—25 μ lang, 2 μ dick, am Scheitel in fast farblose, stäbchenförmige, gerade, meist vierzellige, an beiden Enden gestutzte, 24—26 μ lange, 2—3 μ dicke kettenförmige Sporen zerfallend. — Im Dambachgraben bei Purkersdorf im Wienerwald an Rinde von **Alnus (?)**.

2881. **S. peridermalis** v. Höhnel. — Stimmt mit der vorhergehenden Art fast genau überein, ist aber etwas dunkler. Sporen 22—29 μ lang, 5—6 μ breit, cylindrisch, an beiden Enden gestutzt, olivfarben, vierzellig, mit ziemlich dicken Querwänden und längeren und blasseren mittleren Zellen. — Aggsbachtal bei Rekawinkel, Wienerwald, an Rinde von **Alnus**.

Gattung **Monochaetia** (Sacc.) Allescher.

Sporenlager unter der Oberhaut, zuweilen endlich hervorbrechend, scheibenförmig oder polsterartig, schwarz. Sporen länglich, mit zwei oder mehreren Querwänden, wenigstens zum Teil gefärbt, am Scheitel mit nur einer hyalinen Borste. Sporenträger fadenförmig, farblos.

2882. **M. depazeaeformis** Auersw. — Unechtes? Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite in einem aschgrauen, schwärzlich-purpurn gerandeten Flecken zerstreut sitzend. Sporen länglich, dunkelbraun, 18 μ lang, 8 μ dick, mit drei Querwänden, am Scheitel mit einer einzelnen Borste gekrönt. — An Blättern von **Arctostaphylos Uva Ursi** bei Seis in Südtirol.

2883. **M. monochaeta** Desm. — Coryneum rostratum Fuck. — Taf. LXXXVI, Fig. 4—7. — Sporenlager zerstreut oder herdenweise, oft auf der Blattunterseite, verschieden geformte, vertrocknete Flecken bewohnend, schwarz, oft das Substrat befleckend. Sporen spindelförmig, vierzellig, 10 μ lang 4 μ dick; die zwei mittleren Zellen dunkelbraun, die beiden Endzellen hyalin; die hyaline Borste am Scheitel fast gerade, 5—6 μ lang. Stiel farblos, 18—20 μ lang. — An vertrockneten Blättern von **Castanea, Eucalyptus, Quercus.** — var. Libertiana Sacc. Sporen etwas länger, 15 μ lang, 4—5 μ dick, mit drei Querwänden; die beiden mittleren Zellen russfarbig, die beiden Endzellen farblos; die Borste am Scheitel 6 μ lang, 0,5 μ dick, schief. — An Zweigen von **Sambucus** in den Ardennen.

2884 **M. pachyspora** Bubák. — Flecken blattoberseits, fast rundlich-eckig oder unregelmässig, blass lederfarben, von einer zarten, schwarz-

braunen Linie umgeben. Sporenlager blattoberseits, herdenweise, 100 bis 220 mm breit, kreisrund, bedeckt, später nackt, pechschwarz. Sporen dick, spindelförmig, 20—26 μ lang, 7,9 μ dick, mit vier Querwänden, nicht oder kaum eingeschnürt; die drei mittleren Zellen olivbraun, die Endzellen farblos, mit einer hakenförmigen, farblosen, 10—15 μ langen Scheitelborste. Basalzellen klein, in einen farblosen, 20—40 μ langen, 1,5 μ dicken Stiel auslaufend. — An Blättern von **Quercus Ilex** bei Meran in Tirol.

2885. **M. depazeoides** Otth. — Sporenlager kugelig, schwarz, eingewachsen. Sporen 12 μ lang, 5 μ dick, mit drei Querwänden; die mittleren Zellen schwach dunkelbraun, die Endzellen farblos. Borste fadenförmig, farblos. — An lebenden Blättern von **Rosa** bei Steffisburg in der Schweiz.

2886. **M. compta** Sacc. — Taf. LXXXVI, Fig. 8—10. — Flecken auf der Blattoberseite, erst kreisrund, dann eckig, ockerfarbig, kaum verschiedenfarbig gerandet. Sporenlager zerstreut, eingewachsen-hervorbrechend, ungleich kreisrund, schwarz. Sporen länglich-spindelförmig, 9—10 μ lang, 4,5—5 μ dick, an beiden Enden ziemlich spitz, vierzellig, kaum eingeschnürt; die beiden mittleren Zellen russfarbig, die beiden Endzellen farblos, die obere mit einer einzigen, farblosen Borste, die untere mit einem fadenförmigen, farblosen, 18—20 μ langen, 0,7 μ dicken Stiel. — An welken Blättern von **Rosa muscosa** in Norditalien. — var. ramicola Berlese et Bresadola. Sporenlager zerstreut, glänzend, schwarz. Sporen länglich-spindelförmig, 12—15 μ lang, 5 μ dick, mit drei Querwänden, an beiden Enden ziemlich spitz; die mittleren Zellen honigfarben-braun, die Endzellen farblos, am Scheitel mit einer Borste. Sporenträger ziemlich lang. — An abgestorbenen Zweigen von **Rosa canina** in Südtirol.

2887. **M. seiridioides** Sacc. — Coryneum marginatum Hazsl. — Seiridium marginatum Fuck. — Sporenlager scheibenförmig, schwarz, hervorbrechend. Sporen stielrund-spindelförmig, 26—28 μ lang, 6—7 μ dick, mit fünf Querwänden, an denselben nicht eingeschnürt; die vier inneren

---

Erklärung zu Tafel LXXXVI.

Fig. 1. Seiridium lignicolum, Holzstückchen von Salix mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — Stück des Hymeniums, stark vergr.
„ 3. — — kettenförmig verbundene und freie Sporen, sehr stark vergr.
„ 4. Monochaetia monochaeta, Blattstück von Quercus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 5. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 6. — — Sporenträger mit Sporen, stark vergr.
„ 7. — — reife und unreife Sporen, sehr stark vergr.
„ 8. — compta, Blattstück von Rosa muscosa mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 9. — — stark vergrösserte Sporen.
„ 10. — — sehr stark vergrösserte Spore.

Fig. 1—3 nach Corda, Fig. 4—10 nach Saccardo.

Zellen russfarbig, mit einem Öltropfen, die Endzellen kegelförmig, farblos; die einzelne Borste am Scheitel fadenförmig, so lang wie die Spore, erst gekrümmt, dann ziemlich gerade. Sporenträger fadenförmig, bündelweise, teilweise mit der Spore abfallend und einer gekrümmten Borste ähnlich. — An berindeten Ästen von **Rosa** in der Schweiz und in Ungarn.

2888. **M. Kriegeriana** Bresadola. — Auf der Blattoberseite. Sporenlager klein, punktförmig, hervorbrechend-oberflächlich, in einem eckigen, oft grossen, dunkelbraunen, dunkler gerandeten Flecken sitzend. Sporen fast spindelförmig-cylindrisch, gelblich, 20—24 μ lang, 4—5 μ dick, mit drei Querwänden, am Scheitel mit einer einzelnen, farblosen, seitlichen, etwas gekrümmten 9—10 μ langen, 0,5 μ dicken Borste. Stiel farblos, fadenförmig, 10—12 μ lang. — An Blättern von **Epilobium angustifolium** bei Königstein in Sachsen.

2889. **M. excipuliformis** Bubák. — Sporenlager unter der Rinde, später hervorbrechend und von derselben an den Seiten umhüllt, in mehr oder weniger dichten Gruppen stehend und die Äste weitläufig bedeckend, von rundlichem, länglichem bis unregelmässigem Umriss, polsterförmig oder schüsselförmig, schwarz, matt, oft zusammenfliessend, aus einer bis 50 μ dicken, dichten, gelbbraunen, parenchymatischen Basalschicht bestehend, aus welcher die Fruchtschicht entsteht. Sporen ellipsoidisch bis spindelförmig, 11—18 μ lang, 4—5,5 μ breit, mit drei Querwänden, olivenbraun, die Endzelle hyalin oder gefärbt, abgerundet, verjüngt, mit einer 18—30 μ langen, 0,5—1 μ dicken, hyalinen, gebogenen Cilie versehen, die Basalzelle hyalin, mit 20—30 μ langem, 0,5—1 μ dickem, geradem oder gekrümmtem, hyalinem Stielchen. — Böhmen, auf abgestorbenen Ästen von **Salix**, am Moldauufer bei Davle nächst Prag.

Gattung **Pestalozzia** De Not.

Sporenlager unter der Oberhaut, zuweilen schliesslich hervorbrechend, scheibenförmig oder polsterartig, schwarz. Sporen länglich, mit zwei oder mehreren Querwänden gefärbt, am Scheitel mit zwei oder mehreren farblosen Fortsätzen oder Borsten. Sporenträger fadenförmig, farblos.

2890. **P. Hartigii** v. Tubeuf. — Taf. LXXXVII, Fig. 1—3. — Sporenlager eingesenkt, kugelig, mit abgeplattetem, dünnem Stroma. Sporen in schwarzen, kleinen Massen hervorbrechend, erst hyalin, einzellig, dann mit drei Querwänden, eiförmig-länglich, 18—20 μ lang; die zwei mittleren Zellen gross, mit mehreren kleinen Öltropfen, gefärbt, die Endzellen klein, hyalin, die obere am Scheitel mit ein bis vier dünnen, hyalinen, 20 μ langen, 1 μ dicken Borsten versehen. Sporenträger fadenförmig, dünn, farblos, 30—50 μ lang. — An der Rinde junger Stämmchen von **Abies, Picea, Fagus**, die

sogen. Einschnürungskrankheit hervorrufend und junge Pflänzchen zum Absterben bringend. — subsp. Betulae Laub. Unterscheidet sich vom Typus durch viel längere (30—40 μ lange, 0,75 μ dicke) Borsten und eine andere Gestalt der Endzelle der Sporen, die zusammengedrückt und fast unsichtbar ist. — An kranken Zweigen von **Betula,** Kreis Jerichow in Sachsen.

2891. **P. truncata** Lév. — Didymosporium truncatulum Corda. — Pestalozzia truncatula Fuck. — Sporenlager herdenweise, niedergedrückt-kugelig, eingewachsen-hervorbrechend, innen schwarz. Sporen eiförmig oder länglich, oft ungleichseitig, gestielt, vierzellig; die beiden mittleren Zellen grösser, fast kubisch, russfarbig, mit Oltropfen, die beiden Endzellen sehr klein, farblos, die obere mit zwei bis vier Anhängseln, die untere in einen fadenförmigen, die Spore an Länge übertreffenden Träger verschmälert, beide aber zuletzt abfallend und die abgestutzte, mit einer Querwand versehene, 16—17 μ lange, 9 μ dicke Spore zurücklassend. — An Zapfenschuppen von **Abies,** an Ästen und Holz von **Eucalyptus, Fagus, Populus, Prunus, Quercus, Salix.**

2892. **P. conorum-Piceae** v. Tubeuf. — Sporenlager schwarz, hervorbrechend. Sporen eiförmig-länglich, 16—20 μ lang, 6 μ dick, die zwei inneren Zellen gefärbt, 12—14 μ lang, 6 μ dick, die Endzellen spitzig, farblos, abfallend. Borsten zwei bis drei, bis 20 μ lang. — An abgefallenen Zapfen von **Abies pectinata.**

2893. **P. tumefaciens** Hennings. — Grosse, zuweilen 4—5 cm breite, aber in Form und Grösse sehr verschiedene Anschwellungen verursachend. Sporen sehr zahlreich, länglich-cylindrisch, 13—17 μ lang, 5—6 μ dick, mit drei Querwänden, die zwei mittleren Zellen gleich, schwarzbraun, die Basalzelle farblos, warzenförmig, die obere farblos, mit drei sehr dünnen, gekrümmten, etwa 25 μ langen Borsten versehen, warzenförmig. — An Ästen von **Abies balsamea, nobilis, subalpina, Pichta** usw. bei Berlin.

2894. **P. Guepini** Desmaz. — Sporenlager klein, punktförmig, etwas gewölbt, schwarz, erst bedeckt, dann durch die aufreissende Oberhaut hervorbrechend. Sporen spindelförmig, 20 μ lang, mit drei bis vier Querwänden; die mittleren Zellen halb undurchsichtig, die Endzellen kegelförmig, farblos, die obere mit drei bis vier farblosen divergierenden Borsten, die wenig länger als die Sporen sind. Sporenträger farblos, so lang wie die Sporen. — An Blättern von **Amygdalus, Camellia, Citrus, Lagerstroemia, Magnolia, Rhododendron maximum, Smilax.**

2895. **P. Corni** Allescher. — Sporen spindelförmig, 24—30 μ lang, 8—10 μ dick, mit fünf Querwänden; die zwei mittleren Zellen kürzer als die zwei benachbarten, alle vier braun, mit Öltropfen; die zwei Endzellen hyalin, zugespitzt, sehr klein; die untere hyalin gestielt, die obere mit einer

zwei- bis dreiteiligen, hyalinen Borste versehen. — An dürren Ästen von **Cornus alba** in den Isaranlagen bei München.

2896. **P. Cycadis** Allescher. — Sporenlager erst bedeckt, dann durch die Epidermis hervorbrechend, zerstreut, schwarz. Sporen spindelförmig, seltener keulig-spindelförmig, 18—24 μ lang, 5—8 μ dick, beidendig ziemlich spitzig, mit vier Querwänden; die drei mittleren Zellen olivenbraun, die beiden Endzellen kegelförmig, hyalin; am Scheitel mit zwei bis drei Cilien. Sporenträger 5—8 μ lang, 1 μ dick, hyalin. — An welken Blättern von **Cycas revoluta** im Botanischen Garten in München.

2897. **P. Epigaeae** Henn. — Sporenlager auf beiden Blattseiten, unter der Oberhaut hervorbrechend, schwarz, polsterförmig, von der zerrissenen Oberhaut umgeben. Sporen fast spindelig oder keulig, fünfzellig, 22—25 μ lang, 7—10 μ dick, die drei mittleren Zellen schwarz, die Scheitelzelle fast kegelig, farblos, mit drei etwa 30 μ langen, 1 μ dicken Borsten besetzt, die Basalzelle keulenförmig, farblos. Stiel fadenförmig, 20 μ lang, 1 μ dick. — An Blättern von **Epigaea repens** im Botanischen Garten in Berlin.

2898. **P. Galactis** Henn. — Sporenlager auf beiden Blattseiten, herdenweise, eingewachsen-hervorbrechend, polsterförmig, schwarz. Sporen spindelig, 20—25 μ lang, 7—9 μ dick, kaum eingeschnürt, mit vier Querwänden; mittlere Zellen graubräunlich, Scheitelzellen farblos, fast kegelig, mit drei bis fünf farblosen, 30—45 μ langen, 0,5—0,7 μ dicken Borsten. Basalzellen farblos. Stiel 20—30 μ lang, 0,5 μ dick, farblos, fadenförmig. — An Blättern von **Galactis aphylla** im Botanischen Garten in Berlin.

2899. **P. Sydowiana** Bresadola. — Sporenlager auf der Blattoberseite, punktförmig, schwarz, hervorbrechend, dicht zerstreut, in einem aschgrauen, eckig-buchtigen, rot begrenzten Flecken nistend. Sporen spindelig, 24—26 μ lang, 3 μ dick, mit vier Querwänden, an denselben kaum eingeschnürt; die mittleren Zellen dunkel olivenfarbig, die Endzellen farblos; am Scheitel mit drei geraden oder bogig zurückgekrümmten, 24—28 μ langen Borsten. Stiel kurz, farblos, 5—7 μ lang, 1 μ dick. — An lebenden Blättern von **Gaultheria procumbens** im Botanischen Garten in Berlin.

2900. **P. hordei-destruens** Dennhart. — Sporenlager schwarz, 1,5 mm breit, in cylindrischen Ranken hervorbrechend. Sporen eiförmig-länglich, 19 μ lang, 9,5 μ breit, mit drei Querwänden; die beiden mittleren Zellen schwarzbraun, die Endzellen farblos. Scheitelanhängsel zu drei, farblos, doppelt so lang als die Sporen. — An noch lebenden Stengeln von **Hordeum vulgare.** Berlin.

2901. **P. Lupini** Sorauer. — Blattbewohnend. Flecken rostfarbig, klein, zahlreich, von einer schwach grünlichen Zone umgeben, bis zu 2 mm

im Durchmesser oder durch Zusammenfliessen grösser. Sporenlager den ganzen Flecken bedeckend, auf der Blattoberseite. Sporen mit vier bis fünf Querwänden, rauchfarbig, 54—60 μ lang, 16 μ dick; die obere Zelle farblos, mit drei bis vier, selten mehreren farblosen, 80 μ langen, am Grunde 4 μ dicken, auseinandergehenden Anhängseln. — An Blättern und Kotyledonen von **Lupinus mutabilis** und **L. Cruikshangsii** bei Nürnberg.

2902. **P. Osyridis** Thüm. — Sporenlager herdenweise, klein, erst von der Epidermis bedeckt, zuletzt mit einem Porus sich öffnend, halbkugelig, mattschwarz. Sporen verlängert spindelförmig, gerade oder oft etwas gekrümmt, 22—28 μ lang, 7 μ dick; die drei mittleren Zellen dunkelbraun, die beiden Endzellen farblos, sehr spitz, am Scheitel mit zwei oder drei farblosen, gekrümmten, kurzen Fortsätzen. — An dünnen abgestorbenen Zweigen von **Osyris alba** bei Pola in Istrien.

2903. **P. Photiniae** Thüm. — Sporenlager auf der Blattoberseite, herdenweise, erst von der Epidermis bedeckt, zuletzt frei, halbkugelig-linsenförmig, mattschwarz, in einem schmutzig ockerbraunen, vertrockneten, dunkelbraun gerandeten Flecken. Sporen verlängert-ellipsoidisch, mit vier Querwänden, an denselben sehr stark eingeschnürt, 20—24 μ lang, 7—8 μ dick, gestielt; die drei unteren Zellen dunkelbraun, die Scheitelzelle farblos, mit drei langen, gekrümmten, fadenförmigen, farblosen Anhängseln versehen. — An lebenden Blättern von **Photinia serrulata** bei Pola in Istrien.

2904. **P. conigena** Lév. — Sporenlager herdenweise, eingewachsen, kugelig, innen schwarz, von der aufgerissenen Epidermis umgeben. Sporen verlängert spindelförmig, in einen Stiel verschmälert, mit vier Querwänden, an denselben leicht eingeschnürt, 20—24 μ lang, 6—7,5 μ dick; die drei mittleren Zellen dunkelbraun, die Endzellen farblos. Scheitelborsten drei bis vier, farblos. — An Zapfen von **Pinus silvestris, P. rigida, Thuja.**

2905. **P. Polygoni** Winter. — Sporenlager in schmutzigen, ergossenen Flecken eingewachsen, kugelig, halbeingesenkt, schwarz, lappig aufspringend. Sporen eiförmig, 19 μ lang, 7 μ dick, vierzellig; mittlere Zellen fast braun, die Endzellen farblos, etwas verschmälert, mit zwei bis drei farblosen, gekrümmten, 17 μ langen, divergierenden Anhängseln am Scheitel. Sporenträger fast gleich lang. — An trockenen Stengeln von **Polygonum aviculare** bei Grunau in Thüringen.

2906. **P. Sarothamni** Allescher. — Sporenlager an abgestorbenen, berindeten Zweigen, erst von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, zerstreut. Sporen länglich, zweizellig, mit Öltropfen, abgestutzt, dunkel aschgraubraun, kurzgestielt, 20 μ lang, 5 μ dick, am Scheitel mit drei farblosen Cilien von der Länge der Spore. — An dürren Zweigen von **Sarothamnus scoparius** bei Dachau nächst München.

2907. **P. funerea** Desm. — Taf. LXXXVII, Fig. 4—6. — Sporenlager zerstreut, punktförmig, tiefschwarz, von der Epidermis bedeckt, zuletzt hervorbrechend, mit niedergedrücktem, weisslichem Stroma. Sporen länglich-spindelförmig, fünfzellig, an den Querwänden wenig eingeschnürt, 22—32 μ lang, 6—8 μ dick, die drei inneren Zellen dunkelbraun, die zwei Endzellen kegelförmig, farblos, am Scheitel mit zwei bis fünf ausgebreitet-zurückgekrümmten, farblosen, 10—15 μ langen, 0,7—1 μ dicken Anhängseln versehen. Sporenträger kurz, 5—9 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An Ästen, Blättern und Nadeln sehr verschiedener Holzgewächse. Anscheinend wohl eine Sammelspezies.

Gattung Hyaloceras Dur. et Mont.

Sporenlager gewölbt, hervorbrechend, klein, schwarz. Sporen länglich, mit zwei oder mehreren Öltropfen und Querwänden, russfarbig, am Scheitel und am Grunde einer oder zwei gekrümmten, farblosen Borsten. Sporenträger stäbchenförmig, farblos.

2908. **H. hypericinum** (Ces.) Sacc. — Pestalozzia hypericina Ces. — Sporenlager linienförmig, schwarz, oft spaltig aufreissend oder auseinanderweichend. Kern blass. Sporen mit drei Querwänden, gekrümmt, durchsichtig, an beiden Enden mit je zwei Borsten; Borsten einfach, divergierend, oft zurückgekrümmt, so lang oder länger als die Spore. — An Stengeln, Blättern, Kelchen von **Hypericum humifusum** bei Sendling nächst München.

Gattung Thyrsidina v. Höhnel.

Pilz lebhaft gefärbt, gelatinös-fleischig, hervorbrechend. Stroma hell gefärbt, dick, aus plektenchymatisch verflochtenen Hyphen bestehend, die an der Spitze, noch im Innern des Stroma je eine hyalo-diktie rundliche Spore entwickeln, die allmählich heranreifend an die Oberfläche kommt. Sporen schleimig verbunden.

Erklärung zu Tafel LXXXVII.

Fig. 1. Pestalozzia Hartigii, dicht über dem Boden infizierte und eingeschnürte junge Fichte.
„ 2. — — Sporenträger mit Sporen. Vergr. 500.
„ 3. — — einzelne Sporen, sehr stark vergr.
„ 4. — funerea, abgestorbene Nadeln von Pinus vilvestris mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 5. — — stark vergrösserte freie Sporen.
„ 6. — — noch stärker vergrösserte reife, freie Sporen.
Fig. 1—3 nach von Tubeuf, Fig. 4—6 nach Saccardo.

2909. **Th. carneo-miniata** v. Höhnel. — Pilz fleischfarben bis mennigrot, feucht fleischig-gelatinös, trocken wachsartig, hervorbrechend und von den Peridermlappen eckig begrenzt, das $^1/_2$—2 mm breite Stroma rosa, 120—300 μ dick, aus ziemlich parallelen, plektenchymatisch verflochtenen, weichen, gelatinösen, ca. 3 μ dicken Hyphen bestehend, die am oberen Ende je eine rundliche, blassrosa gefärbte, diktyospore, meist aus sechs bis acht rundlich vorspringenden Zellen bestehende, 16—20 μ breite Spore bilden, die eine von Hyphen durchsetzte, ca. 120 μ dicke Schicht bildet, an deren Oberfläche die Sporen allmählich heranreifend, schliesslich schleimig verbunden hervortreten. — An Zweigen von **Acer Pseudoplatanus** anscheinend auf Diaporthe platanoides schmarotzend, am Wassersprenge bei Giesshübl im Wienerwalde.

Gattung **Morinia** Berl. et Bresad.

Sporenlager zerstreut, hervorbrechend, polsterförmig, schwarz. Sporen länglich, mit mehreren Querwänden und mauerförmig geteilt, gefärbt, die beiden Endzellen fast farblos, am Scheitel mit mehreren Anhängseln. Sporenträger fadenförmig, farblos.

2910. **M. pestalozzioides** Berl. et Bresad. — Pestalozzia Artemisii Passer. — Sporenlager zerstreut, von der Epidermis bedeckt, später hervorbrechend, klein, schwarz, polsterförmig, abgerundet-länglich, der Länge nach aufreissend. Sporen länglich, ziemlich stumpf, 22—24 μ lang, 8—10 μ dick, mit fünf Querwänden, die mittleren Zellen durch ein bis drei Querwände geteilt, am Scheitel mit drei dünnen, divergierenden, 14—22 μ langen, 1 μ dicken Anhängseln versehen, honigbraun; die beiden Endzellen fast farblos, viel kleiner als die übrigen. Sporenträger kurz, farblos. — An abgestorbenen Stengeln von **Artemisia camphorata** bei Trient in Südtirol.

Gattung **Steganosporium** Corda.

Sporenlager unter der Oberhaut, später zuweilen hervorbrechend, schwarz, polsterförmig, kompakt. Sporen einzeln, nicht kettenförmig verbunden, ei- oder birnförmig, mit zwei oder mehreren Querwänden und mauerförmig geteilt. Sporenträger stäbchenförmig, oft mit Paraphysen untermischt.

2911. **St. piriforme** (Hoffm.) Corda. — Stilbospora piriformis Hoffm. — St. ovata Pers. — Herdenweise. Sporenlager eingesenkt, stets bedeckt, lederartig, schwarz. Sporen keulig-verkehrt-birnförmig, 35—40 μ lang, 15 bis 18 μ dick, an beiden Enden, besonders am Scheitel abgerundet, mit vier bis sechs Querwänden, nicht zusammengeschnürt, mit einer oder zwei Längswänden oder wenigstens das Plasma mauerförmig geteilt, oliven-russfarbig.

Sporenträger fadenförmig, 40—50 μ lang, 2—3 μ dick. — An der Rinde von **Acer Pseudoplatanus, Fagus, Tilia.**

2912. **St. Aesculi** Sacc. — Sporenlager polsterförmig, unter der Oberhaut hervorbrechend, dunkelbraun. Sporen 40 μ lang, 20 μ dick, birnförmig, mit drei bis vier Quer- und Längswänden, dunkelbraun, zuletzt ganz undurchsichtig. — An Zweigen von **Aesculus Hippocastanum.**

2913. **St. Betulae** Bresadola. — Sporenlager klein, schwarz, länglich, von der Epidermis umgeben. Sporen braun, eiförmig-keulig, mauerförmig geteilt, mit fünf bis sieben Querwänden und zwei bis vier Längswänden, an den Wänden eingeschnürt, 40—60 μ lang, 16—30 μ dick. Sporenträger septiert, blasser, spindelig. — An Zweigen von **Betula alba** bei Trient in Südtirol.

2914. **St. Castaneae** Libert. — Sporenlager gross, erst von der Epidermis bedeckt, später hervorbrechend, olivenbraun. Sporen 50—58 μ lang, 14 μ dick, ellipsoidisch-länglich, gerade oder gekrümmt, oft mit sechs Querwänden, braun, — An abgestorbenen Ästen von **Castanea vesca.**

2915. **St. Platani** Preuss. — Herdenweise. Sporenlager der Rinde eingesenkt, bedeckt, schwarz. Sporenträger fadenförmig, farblos. Sporen fast birnförmig, dunkelbraun, vierzellig. — An der Rinde von Ästen von **Platanus.** Hoyerswerda in Schlesien.

2916. **St. traphinum** Sacc. — Sporenlager in einem weisslichen, die entrindeten Zweige oft ganz einnehmenden Flecken, herdenweise, dem Holze eingesenkt, elliptisch, zusammengedrückt, hornig, aus dem Holze später hervorragend, tief schwarz, zuletzt am Scheitel unregelmässig aufreissend und die Sporen als schwarzes Pulver ausstreuend. Sporen sehr vielgestaltig, meist verkehrt ei- bis birnförmig, eiförmig, länglich, rundlich, einzellig oder mit ein bis drei Querwänden und mauerförmig oder kreuzförmig geteilt, dunkelbraun, meist 8—10 μ lang. — An vertrockneten, entrindeten Zweigen von **Populus Tremula.**

2917. **St. cellulosum** Corda. — Sporidermium cellulosum Fr. — Sporenlager verbreitet, schwarz. Sporen 32—34 μ lang, fast birnförmig, mit fünf bis sieben Querwänden und mauerförmig geteilt, nicht eingeschnürt, russfarbig. Sporenträger zahlreich, etwas ästig, farblos. — An abgestorbenen Ästen von **Tilia.**

2918. **St. obscurum** (Corda) Sacc. — Coryneum obscurum Corda. — Hervorbrechend, schwarz. Stroma eingesenkt, gewölbt, innen hornig, schwarz. Sporen gerade, mit fünf bis sechs Querwänden, mauerförmig geteilt, an den Querwänden etwas eingeschnürt, länglich, dunkelbraun. Sporenträger lang, einfach oder ästig, gegliedert, fast durchscheinend, dunkelbraun. — An Zweigen von Laubbäumen. Böhmen.

2919. **St. clavatum** Preuss. — Herdenweise. Sporenlager erst eingesenkt, später fast frei, kreisrund, tiefschwarz, zuerst in der Mitte mit einer Papille. Sporenträger fadenförmig, farblos. Sporen keulig und spindelförmig mit weisser Membran und septiertem, dunkelbraunem, fast quadratischem Inhalt. — An der Rinde von Laubbäumen bei Hoyerswerda in Schlesien.

2920. **St.? variabile** Bonorden. — Sporenlager wenig erhöht. Fächer sehr dünn, linsenförmig, mit einfacher Mündung. Fruchtbare Basalschicht schleimig, grau. Sporenträger keulig und gedrängt. Sporen schwarz, cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, mit drei Querwänden, in Schleim gehüllt. — An faulenden Früchten in Westfalen. Ganz unsichere Art.

2921. **St. muricatum** Bonord. — Sporenlager bedeckt, eiförmig, von einem fädigen Mycel umgeben. Sporen länglich-eiförmig, mit fünf bis sieben Querwänden, mauerförmig geteilt, an den Querwänden eingeschnürt, nach unten zugespitzt und in einem fadenförmigen, farblosen Sporenträger von Sporenlänge verschmälert, zuletzt in dünnen schwarzen Ranken austretend. — An Rinden in Westfalen.

2922. **St. compactum** Sacc. — Coryneum compactum Sacc. — Sporenlager mit der Basis dem Holze eingesenkt, abgeplattet-polsterförmig, kompakt, schwärzlich. Sporen bündelweise, länglich oder keulenförmig, 50 μ lang, 20 μ dick, mit drei bis sechs Querwänden und mauerförmig geteilt, an den Querwänden eingeschnürt, zimtbraun-russfarbig. Sporenträger ziemlich stielrund, kürzer als die Sporen, gleichfarbig. — Auf abgestorbenen Ästen von **Ulmus.**

Gattung **Phragmotrichum** Kunze et Schmidt.

Sporenlager unter der Oberhaut hervorbrechend, niedergedrückt, schwarz. Sporen eckig, mauerförmig geteilt, dunkel gefärbt, durch feine, septierte, farblose Brücken zu Ketten verbunden.

2923. **Phr. acerinum** Fr. — Sporen länglich-oval, nicht eckig, zellig, durch Brücken kettenförmig verbunden, russfarbig, 24 μ lang, 7 μ dick. — An Ästen von **Acer campestre** bei Trient in Südtirol.

2924. **Phr. Platanoidis** Otth. — Sporenlager hervorbrechend, 1 mm breit, schwarzbraun, mit dicht mit Sporen bedeckter Fläche. Sporen zu sechs bis sieben kettenförmig verbunden, ohne Brücken wechselweise aneinanderstossend, nach oben zu grösser, gefärbt, 16—23 μ lang, 8—10 μ dick, mit vier bis fünf Querwänden und mauerförmig geteilt, gelbbraun, die Endsporen 32 μ lang. — An Ästen von **Acer platanoides** bei Bern in der Schweiz.

2925. **Phr. Chailletii** Kunze. — Sporenlager eingewachsen, polsterförmig, schwärzlich, länglich oder fast kreisrund, 0,5—1 mm breit. Sporen

fast rhombisch, dicht mauerförmig geteilt, 20 μ lang, 15 μ dick, russfarbig, mit fast farblosen Ecken, durch fadenförmige, fast farblose, zwei bis dreimal septierte Brücken kettenförmig verbunden. — An Zapfen von **Picea excelsa.**

2926. **Phr. quercinum** Hoffm. — Taf. LXXXVIII, Fig. 5—8. — Sporenlager oberflächlich, knötchenförmig, schwarz, kreisrund, zerstreut. Sporen einander genähert oder durch kleine Brücken getrennt, länglich, stachelig, mit Querwänden oder seltener mauerförmig geteilt, 25—30 μ lang, 12—15 μ dick. Brücken kurz, oft fehlend. — An bearbeitetem, durch Fäulnis zerfallenem Holze von **Quercus** bei Darmstadt.

Gattung **Trichodytes** Kleb.

Mycel in den Haaren der Nährpflanze, die Spitze des Haares durchbrechend und ein kleines Sporenlager bildend. Sporen cylindrisch, zuweilen gebogen, farblos, einzellig. Sporenträger fädig, septiert, an der Spitze mehrere Sporen bildend.

2927. **Tr. Anemones** Kleb. — Taf. LXXXIX, Fig. 1—3. — Hyphen in der Jugend einzeln oder wenige, gehäuft, septiert, zuletzt das ganze Nährsubstrat völlig ausfüllend. Sporen zahlreich, an der Spitze der Hyphen (Sporenträger) bündelweise, farblos, 19—22 μ lang, 1 μ dick, einzellig, stäbchenförmig, zuweilen leicht gekrümmt. — An den drüsentragenden Haaren von **Anemone nemorosa.**

Gattung **Cylindrosporium** Unger.

Sporenlager unter der Oberhaut, weiss oder blass, scheibenförmig oder ausgebreitet. Sporen fadenförmig, einzellig, farblos, öfter gewunden.

Erklärung zu Tafel LXXXVIII.

Fig. 1. Steganosporium compactum, Aststück von Ulmus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — drei Sporenlager von oben, schwach vergr.
„ 3. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 4. — — reife und unreife Sporen, sehr stark vergr.
„ 5. Phragmotrichum quercinum, Eichenholzstückchen mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 6. — — Sporenlager von der Seite, schwach vergr.
„ 7. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 8. — — Teil des Hymeniums mit Sporenträgern, Sporenketten und einer einzelnen Spore, stark vergr.
„ 9. Libertella Rosae, berindetes Aststück von Rosa mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 10. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 11. — — Sporenträger mit Sporen, stark vergr.
„ 12. — — freie Sporen, sehr stark vergr.
Fig. 1—4, 9—12 nach Sacc., Fig. 5—8 nach Hoffmann.

2928. **C. acerellum** (Sacc.) Diedicke. — Septoria acerella Sacc. — S. seminalis Sacc. — Flecken auf der Blattoberseite, eckig, sehr klein, weiss. Sporen stäbchenförmig, gekrümmt, 20—30 μ lang, $1^1/_2$—$2^1/_2$ μ dick, meist einzellig, mit undeutlichen Teilungen, farblos. — Auf Blättern von **Acer campestre.**

2929. **C. apatelum** (Allescher). — Septoria apatela Allescher. — Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, unregelmässig, klein, braun. Sporenlager von der Epidermis bedeckt, bräunlich. Sporen fadenförmig, gekrümmt, mit drei bis vielen Querwänden, an denselben nicht eingeschnürt, 40—50 μ lang, 2—2,5 μ dick, farblos. — An den Blättern junger Pflanzen von **Acer Platanoides** am Kreuzberg in der Rhön.

2930. **C. Platanoidis** (Allesch.) Died. — Septoria seminalis var. Platanoidis Allesch. — S. samarigena Bub. et Krieg. — Flecken klein, fast kreisförmig, ockerfarbig, ungerandet, etwa 2 mm breit. Sporenlager auf der Blattoberseite, klein, bedeckt, herdenweise, linsenförmig, schwarz. Sporen nadelartig-spindelförmig, sichelartig gebogen, 60—70 μ lang, $1^1/_2$—$2^1/_2$ μ dick, mit vielen Öltropfen oder undeutlichen Querwänden. — Auf Blättern und Keimblättern von **Acer Platanoides.**

2931. **C. platanoidicola** nov. nom. — Phleospora Platanoidis Kab. et Bub. — Flecken auf beiden Blattseiten, ockerfarben, rötlich oder braun, eckig, zuletzt zusammenfliessend und weite Flächen des Blattes einnehmend. Sporenlager blattunterseits, zwischen den Nerven, zerstreut oder gedrängt, bald kleine Krusten bildend, lange von der Epidermis bedeckt, schliesslich in der Mitte durchbohrt. Sporen zahlreich, fadenförmig, gerade oder leicht gebogen, seltener sichelförmig oder gewunden, an beiden Enden abgerundet, seltener verschmälert, 45—77 μ lang, 2,5—5,5 μ dick, gewöhnlich mit drei Querwänden, nicht eingeschnürt, farblos, mit mehreren Öltropfen. Ranken gelblich. — An lebenden Blättern von **Acer Platanoides** var. Reichenbachii bei Turnau in Böhmen.

2932. **C. pseudoplatanicola** nov. nom. — Phleospora Pseudoplatani Bubák. — Flecken klein, rund oder rundlich-eckig, auf beiden Blattseiten, braun, mitunter gelb gerandet. Sporenlager schwarzbraun, einzeln oder zu wenigen gehäuft in der Mitte des Fleckens. Sporen in kegeligen, weissen oder rosafarbenen Massen hervortretend, cylindrisch oder stielrundlich-keulig, 30—52 μ lang, 2—3,5 μ dick, an beiden Enden abgerundet, seltener spitzlich, gerade oder etwas gekrümmt, mit drei Querwänden, etwas eingeschnürt, farblos. — An Blättern von **Acer Pseudoplatanus,** Turnau in Böhmen; Riesengebirge (wohl mit C. Pseudoplatani identisch).

2933. **C. Pseudoplatani** (Rob. et Desm.) Died. — Septoria Pseudoplatani Rob. et Desm. — S. incondita Desm. — S. epicotylea Sacc. — Flecken

auf beiden Blattseiten, sehr klein, zerstreut, fast kreisförmig, rot oder fast ockerfarbig, im Umfange gelblich. Sporenlager blattoberseits, wenige, zusammengehäuft, braun, sich ziemlich weit öffnend, konvex, dann durch Einsinken konkav. Sporen stäbchenförmig, gekrümmt, mit drei Querwänden, farblos, 30—55 μ lang, 2,5—3 μ dick, in weisslichen Ranken austretend. — An noch lebenden Blättern von **Acer Pseudoplatanus.**

2934. **C. parcissimum** (v. Höhn.). — Phleospora parcissima v. Höhn. — Flecken zahlreich, zerstreut, auf beiden Blattseiten, 1—4, meist 1—2 mm breit, dunkler gerandet, fast kreisrund, oft steril. Sporenlager sehr klein, kaum erkennbar, blattoberseits, 60—100 μ breit, ohne Gehäuse, mit weissem Kern. Sporenträger einfach, fadenförmig, 20—30 μ lang, 1 μ dick. Sporen fadenförmig, mit drei Querwänden, farblos, an beiden Enden stumpf, gekrümmt, 40—56 μ lang, $1^1/_2$—2 μ dick. — Auf lebenden Blättern von **Aesculus Hippocastanum.** Rauchstallgraben bei Baden im Wienerwald.

2935. **C. Angelicae** (v. Höhn.). — Phleospora Angelicae v. Höhn. — Blattbewohnend. Flecken zerstreut, auf beiden Blattseiten, olivfarben oder braun, dunkler gerandet, eckig oder kreisrund, 2—4 mm breit. Sporenrasen weiss, dicht herdenweise, meist blattoberseits, aber hier und da auch blattunterseits, unter der Oberhaut hervorbrechend, fast kugelig oder unförmig und zusammenfliessend, 16—25—60 μ breit, ohne echtes Gehäuse. Sporen gerade, cylindrisch, an beiden Enden gestutzt, farblos, mit drei Querwänden und gleichlangen Zellen, 24—44 μ lang, $1^1/_2$—2 μ dick. — An welken Blättern von **Angelica silvestris** im Walde Buchberg bei Weidlingen im Wienerwald.

2936. **C. Magnusianum** (Allesch.) Died. — Septoria Magnusiana Allesch. — Phlyctaena Magnusiana Bres. — Sporenlager zerstreut oder herdenweise gehäuft, fast kugelig, schwarz, auf beiden Blattseiten, 120 bis 130 μ breit, die Epidermis lappig aufreissend. Sporen gerade, selten etwas gekrümmt, an beiden Enden stumpf, mit Öltropfen oder ein bis drei unechten Querwänden, 20—45 μ lang, 1,5—2 μ dick. — An welkenden Blättern von **Apium graveolens.**

2937. **C. Bresadolae** (Allesch.). — Phleospora Bresadolae Allescher. — Fruchtgehäuse und Flecken fehlen. Sporenhäufchen zerstreut, unter der Epidermis hervorbrechend. Sporen fast cylindrisch, aufwärts verschmälert, gekrümmt, mit Öltropfen oder Querwänden, 40—60 μ lang, 2,5—3,5 μ dick, hyalin. — An welkenden Blättern von **Asperula odorata** in der Waldung Klosterleiten bei Fürstenfeldbruck in Oberbayern.

2938. **C. Filicis-feminae** Bresadola. — Sporenlager sehr klein, unter der Oberhaut, bald hervorbrechend, weiss, herdenweise, auf der Blattunterseite. Sporen fadenförmig, gewunden oder mehr oder weniger gebogen, inner

körnig, farblos, 60—80 μ lang, 1,5 μ dick. — An den Wedeln von **Athyrium Filix femina** bei Königstein in Sachsen.

2939. **C. niveum** B. et Br. — Flecken zahlreich, gedrängt, 2—4 mm breit, oft zusammenfliessend, braun gerandet. Sporen weiss, länglich, 50 μ lang, mit einer Querwand, kurz gestielt. — An Blättern von **Caltha palustris.**

2940. **C. Sydowianum** (Allesch.) Diedicke. — Phleospora Sydowiana Allesch. — Sporenhäufchen tuberkelartig, gross, eingewachsen, hervorbrechend, auf beiden Blattseiten, meist jedoch auf der Oberseite, herdenweise oder zerstreut, nicht fleckenbildend. Sporen lang, verkehrt keulenförmig oder spindelartig, wurm- oder sichelförmig gekrümmt, mit vielen Öltropfen oder Querwänden, hyalin, 70—90 μ lang, 4—5,5 μ dick, in weisslichen Ranken austretend. — An lebenden Blättern von **Clematis Viticella** bei Berlin.

2941. **C. Oxyacanthae** (Kze. et Schm.) Diedicke. — Septoria Oxyacanthae Kze. et Schm. — Phleospora Oxyacanthae Wallr. — Flecken gelblich oder undeutlich. Sporenlager linsenförmig, meist auf der Blattunterseite. Sporen stäbchenförmig, nach unten zu etwas verdickt, 70—80 μ lang, 6—8 μ dick, anfänglich körnig, dann mit sechs bis acht Querwänden, farblos. — An lebenden Blättern von **Crataegus Oxyacantha.**

2942. **C. Eryngii** (Magnus) Diedicke. — Phleospora Eryngii Magnus. — Flecken weisslich, gelb oder rot gerandet, unregelmässig gerundet oder eiförmig, bis 5 mm lang, 4 mm breit. Sporenlager auf beiden Blattseiten. Sporen fadenförmig, etwa 48—70 μ lang, 2 μ dick, mit zwei bis vier Querwänden, selten mit nur einer Querwand. — An welken Blättern von **Eryngium maritimum** bei Heiligenhafen.

2943. **C. Ficariae** Berk. — Gloeosporium Ficariae Cooke. — Sporenlager verschieden geformt, von der Epidermis bedeckt, abgeplattet. Sporen stäbchenförmig, etwas gekrümmt, an beiden Enden ziemlich spitz, gewunden, 25—35 μ lang, 2,5 μ dick, mit mehreren Öltropfen, farblos. — An lebenden Blättern von **Ficaria ranunculoides.**

2944. **C. Helosciadii repentis** Magnus. — Sporenlager etwas verbreitet, weiss, hervorbrechend, auf der Blattunterseite. Sporen 9—11 μ lang, 2,5—3,9 μ dick, farblos. Sporenträger sehr kurz. — An Blättern von **Helosciadium repens** in Brandenburg.

2945. **C. hamatum** Bresadola. — Auf der Blattoberseite. Sporenlager unter der Oberhaut hervorbrechend, abgeplattet, weiss, 0,5—0,7 mm breit, in braunen Flecken eingewachsen. Sporen spindelig-stäbchenförmig, farblos, schnabelförmig-zurückgekrümmt oder sichelförmig gebogen oder gewunden, 45—60 μ lang, 3—4 μ dick, zuletzt mit einer Querwand. — An noch lebenden Blättern von **Heracleum austriacum** in Krain.

2946. **C. Jasiones** (Bresad.) Died. — Phlyctaena Jasiones Bresad. — Sporenlager zerstreut oder herdenweise, auf der Blattunterseite, in der Mitte schwarz, von parenchymatischem, am Rande aus blassen, sehr dünnen, verlängerten Zellen zusammengesetztem Gewebe, verkehrt eiförmig, 85 bis 100 μ breit. Sporen verlängert, 18—24 μ lang, 1—1,5 μ dick. — An trockenen Blättern von **Jasione montana** bei Königstein in Sachsen. Nach Diedicke ist diese Art zu Cylindrosporium zu stellen.

2947. **C. septatum** Romell. — Flecken deutlich, auf der Blattoberseite, klein, eckig, zwischen den Blattnerven, bräunlich, zuweilen durch Zusammenfliessen gross. Sporenlager klein, eingewachsen, kaum hervorbrechend dunkelbraun. Sporen fadenförmig oder leicht keulig, 60—100 μ lang, 2,5 bis 3 μ dick, mit fünf bis sieben Querwänden, gerade oder etwas gekrümmt, farblos. Sporenträger kurz, 12—27 μ lang, 1—3 μ dick oder von den Sporen wenig verschieden. — An noch lebenden und welkenden Blättern von **Laserpitium latifolium** in der Schweiz.

2948. **C. Laserpitii** (Bresad.) Magn. — Phleospora Laserpitii Bresad. — Flecken auf beiden Blattseiten weiss, fast kreisrund, dunkelbraun gerandet. Sporenhäufchen auf der Blattoberseite, fast kugelig, unter der Oberhaut hervorbrechend, weiss. Sporen farblos, cylindrisch, etwas gekrümmt oder gewunden, mit Öltropfen, zuletzt mit ein bis drei Querwänden, 40—70 μ lang, 2—2,5 μ dick. Sporenträger verkehrt keulenförmig, 10—20 μ lang, 3—4 μ dick. — An lebenden Blättern von **Laserpitium latifolium** und **L. Gaudini.** Tirol, Bayern, Schweiz.

2949. **C. latifolium** Magnus. — Sporen fadenförmig, unseptiert, lang, gekrümmt, farblos. — An Blättern von **Laserpitium latifolium** bei Innichen in Tirol.

2950. **C. Lathyri** Bubák et Kabát. — Flecken beiderseits sichtbar, unregelmässig rundlich oder eckig, manchmal zusammenfliessend, ockerfarbig mit purpurbrauner Umrandung, zuletzt verblassend. Fruchtlager oberseits, zerstreut oder gruppiert, klein, 50—100 μ breit, anfangs subepidermal, dann die Epidermis zerreissend und die Sporen in kurzen, dicken, schmutzig gelben Flecken entblössend. Sporen fadenförmig, beiderseits abgerundet, gerade oder sehr verschiedenartig gebogen oder gekrümmt, 40—100 μ lang, 2—3,5 μ dick, ein- bis vierzellig, farblos. Sporenträger schwach konisch, bis 10 μ lang, etwa 2 μ dick, gelblich. — An lebenden Blättern von **Lathyrus vernus** in der Valesinella am Fusse des Monte Spinale in Südtirol.

2951. **C. inconspicuum** Winter. — Deutliche Sporenlager fehlen. Flecken unregelmässig, bis 20 mm lang, oft zusammenfliessend und das ganze Blatt einnehmend, blass dunkelbraun, vertrocknet, zuletzt in der Mitte blasser, auf beiden Blattseiten sichtbar. Sporen fadenförmig, cylindrisch, an beiden

Enden verschmälert, 60—100 μ lang, 3,5 μ dick, mit drei bis fünf Querwänden, zuweilen gekrümmt, farblos. — An Blättern von **Lilium Martagon** in Graubünden.

2952. **C. Onobrychidis** (Sydow) Diedicke. — Rhabdospora Onobrychidis Sydow. — Sporenlager in verblassenden Flecken des Stengels, zahlreich, eingesenkt, von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend, punktförmig, schwarz. Sporen fadenförmig, sehr gekrümmt oder sichelförmig gebogen, farblos, mit Öltropfen, 32—40 μ lang, 1—2 μ dick. — An Stengeln von **Onobrychis sativa.**

2953. **C. callisteum** (Syd.). — Phleospora callistea Sydow. — Flecken auf beiden Blattseiten, sehr auffallend, unregelmässig, besonders die Spitze der Blätter einnehmend, von einer dunkleren Linie begrenzt, gelblichbraun. Sporenlager blattoberseits, dicht herdenweise, niedergedrückt-kugelig, von der Epidermis bedeckt, gelbbräunlich, 80—140 μ breit, mit einer anscheinend nur von dem veränderten Gewebe des Substrats gebildeten Wandung. Sporen länglich oder verlängert, an beiden Enden stumpf, zuerst in der Mitte septiert, dann mit zwei bis drei Querwänden, farblos, 16—22 μ lang, 3—4 μ dick. — An lebenden Blättern von **Osmunda regalis,** Müritz in Brandenburg.

2954. **C. Pimpinellae** Massal. — Sporenlager fast punktförmig, abgeplattet-gewölbt, auf beiden Blattseiten, in kleinen vertrockneten Flecken zu etwa ein bis sechs sitzend. Sporen fast rankenförmig austretend, farblos, cylindrisch-spindelförmig, 30—44 μ lang, 3—5 μ dick, einzellig, mit vielen Öltropfen, mehr oder weniger gebogen oder fast halbkreisförmig. — An welkenden Blättern von **Pimpinella nigra.** — var. Pastinacae Sacc. Phyllosticta Umbellatarum Rabenh. Sporen stäbchenförmig, oft etwas gekrümmt, 40—50 μ lang, 2,7—3 μ dick, selten 30 μ lang, 2,7 μ dick, einzellig, farblos. Flecken der Blätter klein, nach dem Vertrocknen ausbleichend. — An Blättern von kultivierter **Pastinaca sativa** bei Dresden.

2955. **C. acicolum** Bresadola. — Sporenlager verschieden gestaltet, unter der Oberhaut, punktförmig oder verlängert. Sporen farblos, cylindrisch-nadelförmig, zuletzt austretend, 54—70 μ lang, 1—1,5 μ dick, gerade oder etwas gekrümmt. Sporenträger fadenförmig, gleichfarbig, 30—45 μ lang, 1 μ dick. — An Nadeln von **Pinus silvestris** bei Königstein in Sachsen.

2956. **C. Plantaginis** (Kab. et Bub.). — Phleospora Plantaginis Kab. et Bub. — Flecken auf beiden Blattseiten, unregelmässig, zusammenfliessend, einen grossen Teil oder das ganze Blatt einnehmend. Sporenlager auf beiden Blattseiten, häufiger unterseits, zerstreut, 50—120 μ breit, linsenförmig. Sporen lang keulenförmig, gerade oder in verschiedener Weise gebogen, mitunter spindelig, 55—95 μ lang, 4,5—5,5 μ dick, mit sieben bis acht Quer-

wänden, farblos, gelblich oder blass olivenfarbig. — An Blättern von **Plantago lanceolata** bei Turnau in Böhmen.

2957. **C. Pruni** (Sydow) Diedicke. — Rhabdospora Pruni Sydow. — Sporenlager zerstreut, unter der Oberhaut, schwarz, kugelig, 200—220 μ breit. Sporen farblos, cylindrisch oder stäbchenförmig, gerade oder gekrümmt, ohne Öltropfen und Querwände, 14—20 μ lang, 1,5—2 μ dick. — An Zweigen von **Prunus japonica** im Botanischen Garten in Berlin.

2958. **C. Padi** Karsten. — Ascochyta Padi Lib. — Septoria Padi Lasch. — Auf der Blattunterseite. Flecken eckig, fast dunkelbraun, auf beiden Blattseiten sichtbar. Sporenlager von der etwas aufgetriebenen Epidermis bedeckt. Sporen fadenförmig, gewunden, zuletzt hervortretend-oberflächlich, farblos, 48—62 μ lang, 2 μ dick. — An lebenden oder welken Blättern von **Prunus Padus.**

2959. **C. Tubeufianum** Allescher. — Pusteln zuerst gewölbt, vom Epikarp bedeckt, dann abgeplattet oder schildförmig, vom aufgerissenen Epikarp umgeben, fast kreisrund, oft rasenförmig oder zusammenfliessend, gelbbräunlich, etwas kleiig. Sporenlager eingewachsen-hervorbrechend. Sporen fadenförmig, gekrümmt, 40—60 μ lang, 2—2,5 μ dick, mit vielen Öltropfen farblos. — An unreifen Früchten von **Prunus Padus.**

2960. **C. associatum** (Bubák). — Phleospora associata Bubák. — Flecken beiderseits sichtbar, über die Blattfläche zerstreut, klein, $^1/_2$—1 mm breit, eckig oder seltener von rundlicher Form, oben dunkelbraun bis schwarz, unten hell schokoladenbraun, nicht zusammenfliessend. Fruchtgehäuse unvollkommen, unterseits, flach, hell- bis dunkelbraun, 100—150 μ breit, Sporenmasse auf den Fleckchen zerfliessend, weiss. Sporen stäbchenförmig grösstenteils gerade, seltener gebogen, an den Enden breit abgerundet oder auch nicht selten schwach verjüngt, mit drei Querwänden, bei denselben nicht eingeschnürt, 30—50 μ lang, 2,5—3,5 μ breit, hyalin oder schwach grünlich, mit zahlreichen kleinen Öltropfen. — Böhmen, im Walde Pintovka bei Tábor auf Blättern von **Quercus pedunculata.**

Erklärung zu Tafel LXXXIX.

Fig. 1. Trichodytes Anemones, krankes Anemonenblatt in nat. Gr.
„ 2. — — Drüsenhaar mit wenigen Mycelhyphen des Pilzes, sehr stark vergr.
„ 3. — — Drüsenhaar mit dem Sporenlager an der Spitze, sehr stark vergr.
„ 4. — — Sporenträger mit Sporen, sehr stark vergr.
„ 5. Cylindrosporium Ranunculi, Blatt von Ranunculus bulbosus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 6. — — senkrecht durchschnittene Sporenlager, schwach vergr.
„ 7. — — Sporenträger mit Sporen, stark vergr.
„ 8. — — freie, reife Sporen, sehr stark vergr.
Fig. 1—4 nach Klebahn, Fig. 5—8 nach Saccardo.

2961. **C. Ranunculi** (Bonord.) Sacc. — Fusidium Ranunculi Bonord. — Taf. LXXXIX, Fig. 5—8. — Sporenlager wie bei Gleosporium anfangs unter der Oberhaut. Sporen zuletzt hervortretend, spindelig-fadenförmig, 80 μ lang, 2 μ dick, etwas gewunden, körnig, farblos, untermischt mit andern, dicken, kürzer spindeligen, 18—20 μ langen, 2,5—3 μ dicken, bisweilen gekrümmten, wolkigen, farblosen Sporen. Sporenträger fadenförmig, an der Spitze ziemlich stumpf, farblos. — An Blättern von **Ranunculus acris** und **R. bulbosus.**

2962. **C. microspermum** (Speg.) Sacc. — Fusidium microspermum Speg. — Auf der Blattunterseite. Flecken kreisrund, unbestimmt, auf beiden Blattseiten, blassgelb. Sporenlager von der etwas aufgetriebenen Epidermis bedeckt. Sporen spindelig-stäbchenförmig, an beiden Enden spitz, 6—12 μ lang, $^3/_1$ μ dick, farblos, zuweilen leicht gekrümmt, zuletzt hervortretend-oberflächlich. — An lebenden und welkenden Blättern von **Saxifraga rotundifolia.**

2963. **C. ariaefolium** Ell. et Ev. — Flecken klein, 1—2 mm breit, dunkelbraun, anfangs purpurbraun und mit blasserem Rande, zahlreich, von unregelmässiger Gestalt. Sporenlager blattoberseits ziemlich gross, flach, braun. Sporen mondförmig, mit Tropfen, zuletzt oben mit drei Querwänden, 35—60 μ lang, $3^1/_2$—4 μ breit. — Auf Blättern von **Spiraea ariaefolia** in Baumschulen in Turnau, Böhmen.

2964. **C. Filipendulae** Thüm. — Sporenlager auf der Blattunterseite, verschieden geformt, sehr dünn, sehr blass ockerfarben, ohne Fleckenbildung. Sporen cylindrisch, lang, gekrümmt, an beiden Enden zugespitzt, 30—35 μ lang, 2—3 μ dick, mit zwei bis fünf undeutlichen Querwänden und mit Öltropfen. — An lebenden Blättern von **Spiraea Filipendula.**

2965. **C. veratrinum** Sacc. et Winter. — Sporenlager klein, eingewachsen, reihenweise, unregelmässig. Hyphen fadenförmig, ästig, hier und da hervortretend. Sporen 75—90 μ lang, 3,5—4,5 μ dick, stäbchenförmig, etwas gekrümmt, an beiden Enden abgerundet, mit zwei bis drei Querwänden, nicht eingeschnürt, farblos, zuletzt in kleinen, weissen Häufchen austretend. — An lebenden Blättern von **Veratrum album** in der Schweiz.

Gattung **Libertella** Desm.

Sporenlager verschieden geformt, lange von der Epidermis bedeckt, oft zuletzt in verschieden geformten, lebhaft gefärbten Ranken hervorbrechend. Sporen fadenförmig, sichelartig gekrümmt, lange einzellig, farblos. Sporenträger verschieden gestaltet.

2966. **L. betulina** Desm. — Naemaspora aurea Fr. — Sporenlager ausgebreitet, kreisförmig-zellig, goldgelb. Sporen fast gerade, goldgelb, spindelförmig, an beiden Enden spitz, wenig kürzer als bei L. faginea. — An trockenen Ästen von **Betula.** Sporen nach Sydow 14—16 μ lang, 1 μ dick.

2967. **L. faginea** Desm. — Naemaspora crocea Fresen. — Taf. XC, Fig. 1—4. — Sporenlager verschieden geformt, oft zusammenfliessend, unter der Oberhaut, kaum hervorbrechend, gelborange. Sporen 30—35 μ lang, 2 μ dick, spindelig-fadenförmig, gekrümmt, farblos. — An berindeten Ästen von **Fagus.**

2968. **L. fusca** Bonord. — Sporenlager ziemlich gross, stumpf, gelbbraun, bedeckt. Sporen spindelförmig-fadenartig, halbkreisförmig gebogen, zuletzt hervortretend. Sporenträger lang, gabelteilig. — An Rinde von **Fagus silvatica** in Westfalen.

2969. **L. Bonordenii** Sacc. — L. alba Bonord. — Sporenlager lang, unregelmässig, weiss, zuletzt gelblich, flach, mit kegeligen Papillen hervorbrechend. Sporen cylindrisch, lang, fast gerade, an beiden Enden ziemlich stumpf, farblos. — An abgefallenen Ästen von **Fagus silvatica** in Westfalen.

2970. **L. punicea** Hoffm. — Sporenlager und Ranken schön purpurfarbig. — An Asten von **Quercus americana** im Botanischen Garten in Giessen.

2971. **L. Rosae** Desm. — Naemaspora Rosae Fr. — Taf. LXXXVIII, Fig. 9—12. — Sporenlager verschieden geformt, oft zusammenfliessend, unter der Oberhaut, schön rotorange. Sporen gebogen, fadenförmig, 10—14 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger stielrund, fast so lang wie die Sporen, farblos. — An welken oder abgestorbenen Ästen von **Rosa**-Arten.

2972. **L. pallida** Fuck. — Herdenweise. Ranken sehr dünn, gewunden, blass. Sporen cylindrisch, kurz, fast gerade, mit andern sehr langen gemischt. — An der Rinde von **Salix**-Arten bei Östrich im Rheingau.

2973. **L. Ariae** Allescher. — Sporenlager verschieden gestaltet, oft zusammenfliessend, rotorange. Sporen fadenförmig, leicht gekrümmt, 18 bis 24 μ lang, 1 μ dick. Sporenträger dicht bündelweise, fadenförmig, farblos, 15—20 μ lang, 1 μ dick. — An abgestorbenen Ästen von **Sorbus Aria** bei München.

2974. **L. hamata** Bonord. — Pusteln klein, gerundet, kegelförmig, an der Spitze lappig aufreissend, zuletzt weit geöffnet. Sporenlager durch eine einfache Mündung hervorbrechend und einem kegeligen Stroma eingefügt. Sporen cylindrisch, hakenförmig, wenig kürzer als bei Libertella Rosae. Sporenträger einfach. — An vertrockneten Ästen in Westfalen.

Gattung Cryptosporium Kunze.

Sporenlager kegelig-scheibenförmig, vom Periderm bedeckt, in der Mitte dann hervorbrechend, zuweilen mit einem unechten Fruchtgehäuse, das aus der Nährsubstanz gebildet wird, öfter saprophytisch. Sporen spindelig, sichelförmig gebogen, ziemlich gross, einzellig, farblos.

2975. **Cr. acerinum** Bresad. — Sporenrasen unter der Oberhaut hervorbrechend, blass, 0,5—2 mm breit. Sporen länglich-eiförmig, etwas gekrümmt, am Scheitel fast geschnäbelt, farblos, 18—24 μ lang, 6—7 μ breit. Konidienträger 25—40 μ lang, 2,5—3 μ dick. — An toten Zweigen von **Acer tataricum,** Welwarn in Böhmen.

2976. **Cr. viride** Bonord. — Sporenlager dunkelgrün. Sporen lang, spindelförmig, an beiden Enden ziemlich stumpf, durchsichtig, etwas grünlich. Pusteln gewölbt, rund, mit einem einfachen Porus sich öffnend. — An Blättern von **Aegopodium, Pirus Malus** und **Sorbus.** Eine ganz unvollkommen bekannte, unsichere Art.

2977. **Cr. Neesii** Corda. — Cr. vulgare Fr. — Taf. XC, Fig. 5—8. — Sporenlager unter der Oberhaut, etwas hervorbrechend, kegelig-scheibenförmig, schwarz-olivfarbig. Sporen 50 μ lang, 5—6 μ dick, spindelförmig oder spindelig-cylindrisch, gekrümmt, körnig, fast farblos. Sporenträger kurz. — An abgestorbenen Ästen von **Alnus.** — Zu Cryptospora suffusa als Konidienform gehörig.

2978. **Cr. amygdalinum** Sacc. — Pusteln klein, trocken, zuletzt die Epidermis aufreissend, innen schneeweiss, einfach. Sporen 22 μ lang, 8 μ dick, lanzettförmig-länglich, einzellig, ungleichseitig, körnig, farblos. — An berindeten Ästen von **Carpinus Betulus.**

2979. **Cr. Euphorbiae** v. Höhn. — Sporenlager flach, rund, zerstreut, 300—400 μ breit, rotbraun, zuletzt mit Mündung, unter der sich abhebenden Oberhaut nistend. Sporen cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, etwas gekrümmt, mit Öltropfen erfüllt, farblos, einzellig, 22—26 μ lang, 2—4 μ dick, meist 24 μ lang, 3 μ dick, an den Scheiteln einfacher, kurzer Sporenträger. — An Stengeln von **Euphorbia palustris** im Schorwald, Ungarn.

2980. **Cr. nigrum** Bonord. — Taf. LXXIII, Fig. 3. — Pusteln klein, schwarz, in einem dunklen Flecken, mit weitem Porus sich öffnend. Fächer klein, rundlich, flach, dunkelbraun. Sporen fast länglich, spindelförmig, farblos und etwas gekrümmt. — An lebenden Blättern von **Juglans regia** in Westfalen.

2981. **Cr. ellipticum** Syd. — Sporenlager zerstreut, ordnungslos verteilt, elliptisch oder länglich, bis 1,5 mm lang, ziemlich lange von der Epidermis bedeckt, dann sie durchbrechend, schwarz. Sporen stäbchen-faden-

förmig, gerade oder sehr leicht gekrümmt, farblos, an beiden Enden spitzlich, mit Tropfen oder undeutlich septiert, 10—20 μ lang, 1,5 μ dick. — An Stengeln von **Lomandra longifolia** im Botanischen Garten in Berlin.

2982. **Cr. leptostromiforme** Kühn. — Flecken gelblich werdend. Stromata schwarz, gereiht. Fächer zahlreich, mit halsförmigen Öffnungen. Sporen einzellig, stäbchenförmig, an beiden Enden abgerundet, 7—8,5 μ lang, 2 μ dick, farblos. — An Stengeln von **Lupinen.**

2983. **Cr. Mori** Fuck. — Von Cr. Ribis durch längliche, kaum gekrümmte, an beiden Enden stumpfe Sporen verschieden. — An faulenden Blättern von **Morus alba** bei Hattenheim im Rheingau.

2984. **Cr. ferrugineum** Bonord. — Sporenlager rundlich, sehr klein, linsenförmig, von rostfarbigem Mycel bedeckt, in gewölbten Pusteln, aus denen das von einem Porus durchbohrte Sporenlager scheibenförmig hervorbricht. Sporen spindelförmig, an beiden Enden spitz, durchscheinend. — An vertrockneten Ästen von **Morus** in Westfalen.

2985. **Cr. Populi** Bonord. — Sporenlager flach, grau, von einem sehr dünnen, strahligen Mycel gekrönt, von der Epidermis bedeckt. Pusteln gewölbt, $^1/_2$ mm breit, mit einem Porus sich öffnend. Sporen weiss, spindelförmig-länglich, ziemlich stumpf. — An Ästen von **Populus**-Arten.

2986. **Cr. coronatum** Fuck. — Sporenlager flach, gross, grau, bedeckt, später hervorbrechend, am Grunde von einem strahlig-flockigen, weissen Ringe umgeben. Sporen spindelig-länglich, an beiden Enden ziemlich stumpf, einzellig, farblos, an den Spitzen einfacher Sporenträger. — An berindeten Ästen von **Populus pyramidalis.**

2987. **Cr. conicum** Bonord. — Ausgebreitet, zerstreut. Sporenlager rundlich, niedergedrückt, blass, innen grau, mit runder, flacher Scheibe und Mündungspapille, von der aufgerissenen Epidermis eng umschlossen hervorbrechend. Pusteln kegelförmig. Sporen spindelförmig länglich, an beiden Enden ziemlich spitz, anfangs mit kugeligen, in Reihen liegenden Öltropfen, farblos. — An Ästen von **Quercus** in Westfalen.

2988. **Cr. Ribis** Fuck. — Sporen an der Spitze länglicher Sporenträger, spindelförmig, an der Spitze gekrümmt, farblos. — Auf vertrockneten, abgefallenen Blättern von **Ribes alpinum** im Rheingau.

2989. **Cr. minimum** Laubert. — Sporenlager klein, farblos, in einem lufthaltigen Hohlraum sitzend, pyknidenförmig, 150 μ breit. Konidien etwas wurstförmig, einzellig, gekrümmt, farblos, 16—27 μ lang, 2,2—3,8 μ dick, in kleinen, weissen Ranken aus den Mündungen hervortretend. — An durch Frost mehr oder weniger beschädigten Zweigen von **Rosa multiflora** bei Dahlem, Berlin.

2990. **Cr. hysterioides** Corda. — Taf. XC, Fig. 13—16. — Sporenlager länglich, hervorbrechend, schwarz. Sporen länglich, klein, weiss, 6,2 bis 6,8 μ lang. Stroma und Flecken fehlen. — An Zweigen von **Salix.**

2991. **Cr. maculans** Corda. — Taf. XC, Fig. 9—12. — Sporenlager von der faltigen Epidermis bedeckt, in einem blassen, fahlen Flecken sitzend, schwarz. Sporen sehr klein, zugespitzt, weiss, durchscheinend. — An abgestorbenen Zweigen von **Salix** in Böhmen.

2992. **Cr. Ludwigii** Sacc. — Sporenrasen zerstreut oder etwas herdenweise, lange von dem weisslich werdenden Periderm bedeckt, zuletzt kaum hervorbrechend und leicht hervorragend, $^1/_4$ mm hoch, scheibenförmig-gewölbt, innen grauschwarz. Sporen spindelförmig, leicht gekrümmt, an beiden Enden spitzlich, 27—29 μ lang, 3,5—4 μ dick, selten 26—30 μ lang, 5 μ dick und stumpflich, innen körnig, farblos. Sporenträger sehr klein, papillenförmig, aus einem gelbroten, zelligen Hypostroma entstehend. — An berindeten, abgestorbenen Ästen und Zweigen von **Sarothamnus scoparius.** Forbach in Lothringen.

2993. **Cr. Aucupariae** Allescher. — Sporenlager kegelig-scheibenförmig oder verschieden gestaltet, oft zusammenfliessend, rötlich, hernach grauschwarz, lange von der Epidermis bedeckt, von verschiedener Grösse. Sporen 16—22 μ lang, 1,5—2 μ dick, spindelförmig, sichelartig gebogen beidendig ziemlich spitz, mit Öltropfen, einzellig, hyalin. Sporenträger bündelweise, einfach (?), farblos, 25 - 50 μ lang, 1,5 - 2 μ dick. — An abgestorbenen Ästen von **Sorbus Aucuparia** bei München.

Erklärung zu Tafel XC.

Fig. 1. Libertella faginea, Aststück von Fagus mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 2. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 3. — — Sporenträger mit Sporen, stark vergr.
„ 4. — — freie, reife Sporen, sehr stark vergr.
„ 5. Cryptosporium Neesii, Aststück von Alnus glutinosa mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 6. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 7. — — Sporenträger mit Sporen, stark vergr.
„ 8. — — freie Sporen, sehr stark vergr.
„ 9. — maculans, Aststückchen von Salix mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 10. — — zwei Sporenlager, schwach vergr.
„ 11. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, schwach vergr.
„ 12. — — freie Sporen, vergr.
„ 13. — hysterioides, Aststück von Salix mit dem Pilz in nat. Gr.
„ 14. — — zwei Sporenlager von oben, schwach vergr.
„ 15. — — senkrecht durchschnittenes Sporenlager, vergr.
„ 16. — — freie Sporen, vergr.

Fig. 1—8 nach Saccardo, Fig. 9—16 nach Corda.

2994. **Cr. Vincae** Otth. — Pustelförmig, schwarz, abgeplattet, 1 mm breit, ohne Fruchtgehäuse. Sporen 27—32 μ lang, 2,5 μ dick, linienförmig-spindelig, fast sitzend, gekrümmt, farblos, zuletzt frei. — An vertrockneten Blättern von **Vinca minor** bei Bern.

Familie Anaphysmenaceae.

Sporenträger aus den obersten Zellen der hymenialen Schicht des Stromas endogen hervorbrechend.

Übersicht der Gattungen.

Sporen einzellig. **Cystosporiopsis.**
Sporen zweizellig. **Anaphysmene.**

Gattung Cystosporiopsis Bubák et Kabát.

Sporenlager flach linsenförmig, subepidermal, schwarz, schwach stromaartig, unten pseudoparenchymatisch, oben aus einer Reihe von senkrechtstehenden Hyphen bestehend, lappig aufreissend. Sporen länglich oder cylindrisch, akrogen, gross, mit dicker Membran, hyalin, einzellig. Konidienträger aus dem Innern der senkrechtstehenden Hyphen hervorwachsend, mehr oder weniger knorrig.

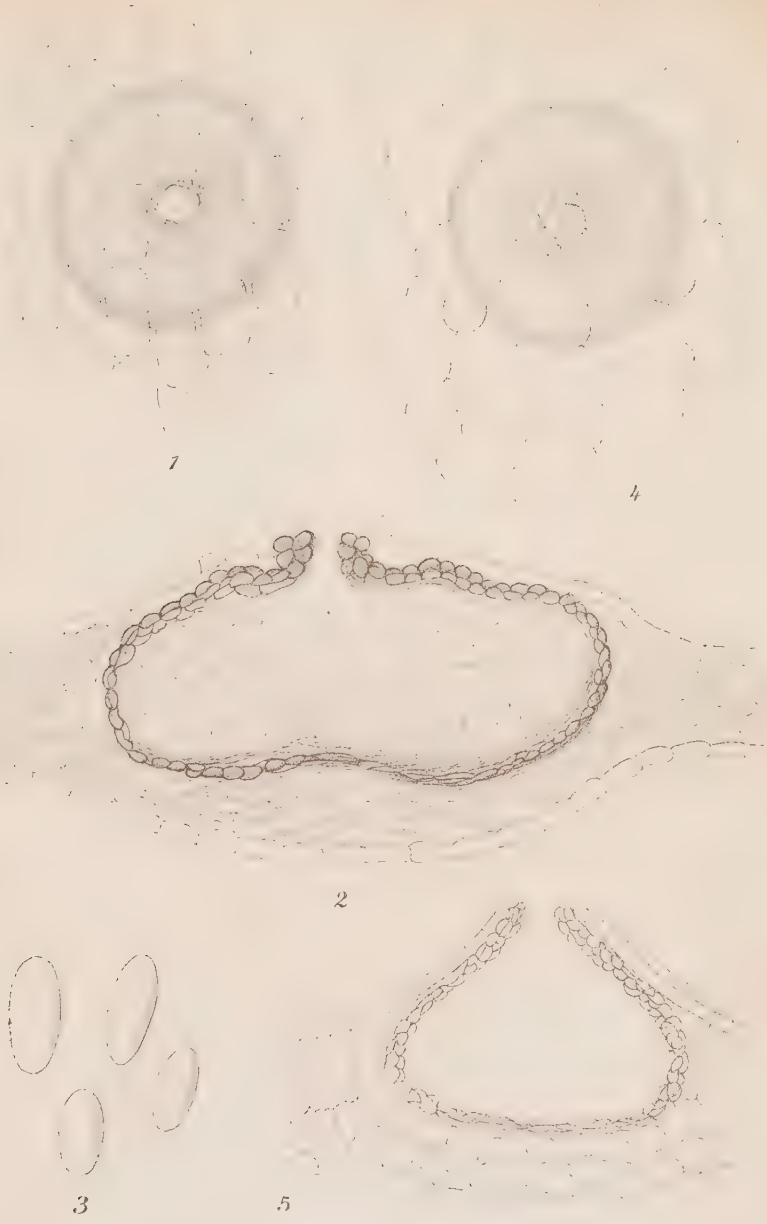
2995. **C. nigra** Bubák et Kabát. — Sporenlager in lockeren Gruppen oder zerstreut, schwach stromaartig, von dem Periderm bedeckt, lappig dasselbe aufreissend, endlich nackt, flach tellerförmig, rundlich im Umrisse, 0,2—1 mm breit, schwarz. Sporen länglich bis cylindrisch, 30—42 μ lang, 9,5—13,5 μ dick, gerade oder nur wenig gebogen, mit 1,5—2 μ dickem Epispor, an den Ecken abgerundet, einzellig, mit wolkigem, hyalinem Inhalt. Sporenträger aus dem Innern der obersten Stromahyphen hervordringend, schwach knorrig gebogen, selten gerade, kürzer oder so lang wie die Sporen, farblos. — Böhmen, beim Teiche Zabokor nächst Münchengrätz auf toten Ästen von **Salix fragilis**.

Gattung Anaphysmene Bubák.

Stroma tuberkelartig, im unteren Teile pseudoparenchymatisch, im oberen aus senkrechten Zellenreihen gebildet, subepidermal. Konidienträger aus dem Innern der dekapitierten obersten Stromazellen hervorwachsend, akrogen, einfach. Konidien mehr oder weniger gebogen, zweizellig, hyalin, akrogen. Fruchtlager durch einen Längsspalt geöffnet.

2996. **A. Heraclei** (Lib.) Bubák. — Labrella Heraclei Sacc. — Fruchtgehäuse in kleineren oder grösseren Gruppen an Stengeln, Ästen,

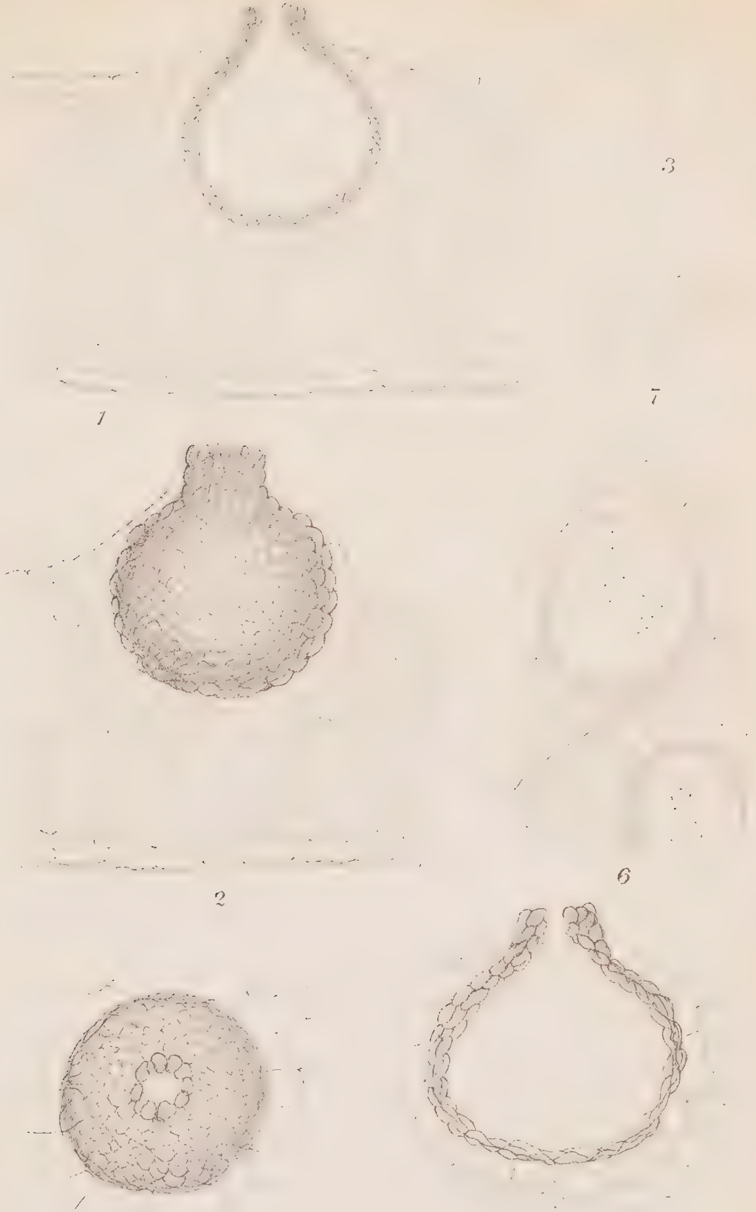
Resten von Blattstielen und Blattspreiten, schwarz, glänzend, tuberkelförmig, von sehr ungleicher Grösse und Form, 200—320 μ im Durchmesser, 80 bis 120 μ dick, eigentlich dicke Stromata darstellend, welche im unteren Teile dicht parenchymatisch, dunkelbraun sind, oben dagegen aus senkrechtstehenden, ebenfalls dunkelbraunen, palissadenförmigen, septierten Hyphen bestehen. Die obersten Zellen dieser Hyphen sind am längsten und am Scheitel bis auf 5—9 μ verdickt und mit den Nachbarhyphen hier dicht verklebt und schwarzbraun. Bei der Konidienbildung trennen sich zuerst diese kappenartigen und zusammenhängenden Verdickungen in Form eines schwarzen Häutchens ab, niemals aber ganz, sondern nur stückweise. Aus den büchsenartigen, offenen Resten der obersten Zellen treten jetzt papillenförmige, hyaline Auswüchse hervor, die sich allmählich verlängern, das abgetrennte Häutchen samt der anhaftenden Epidermis empordrängen und sich schliesslich zu den 10 μ langen, 6,5 μ dicken Konidienträgern entwickeln. Konidien meist sichelförmig gebogen, seltener gerade, 18—38 μ lang, 4,5—6,5 μ breit, an der Ansatzstelle abgestutzt, oben mehr oder weniger verjüngt, hyalin, mit einer Querwand. — An **Heracleum Sphondylium** und **H. flavescens.**



Pilze III. Taf. 1.

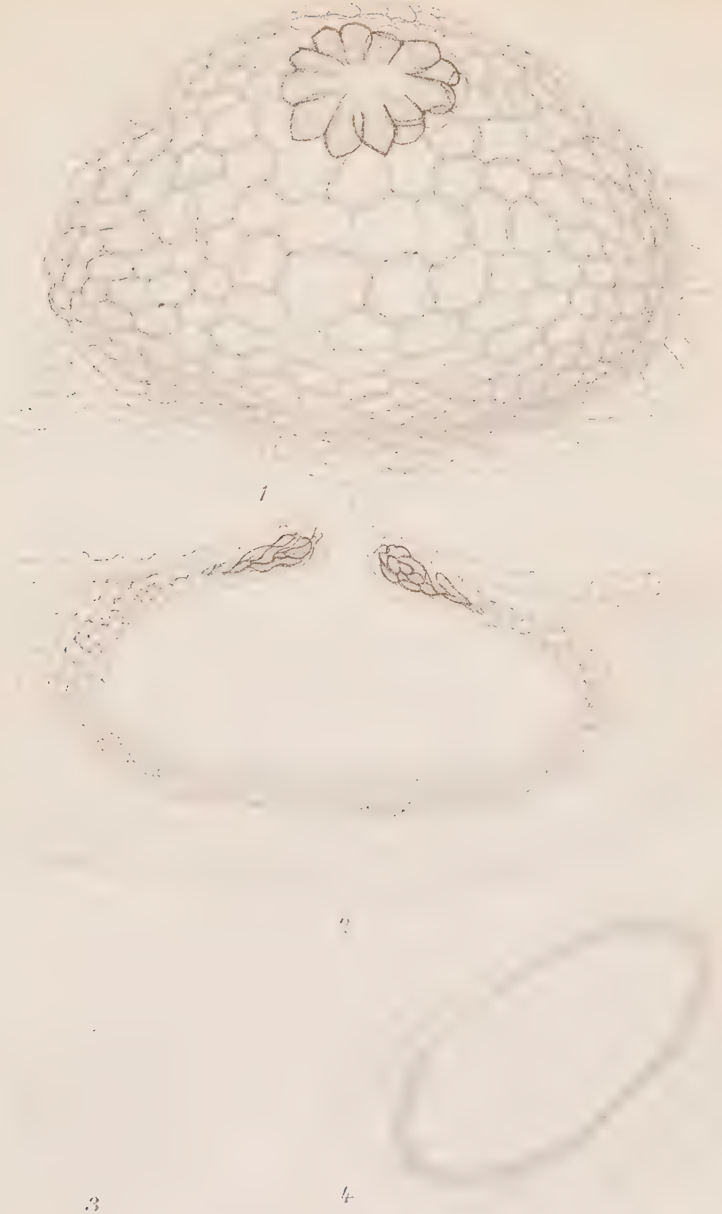
1–3. Phyllosticta cruenta

4, 5 Ph. Magnoliae



Pilze III. Taf. 2.

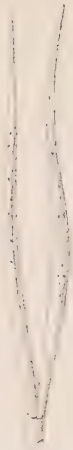
Phyllosticta Grossulariae



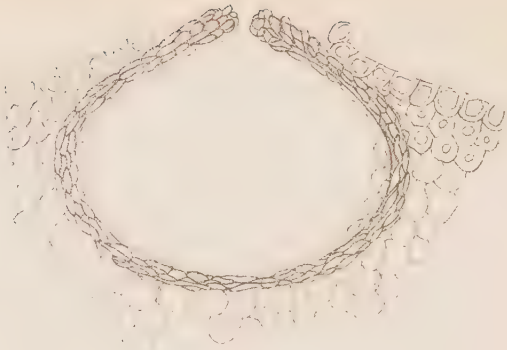
Pilze III. Taf. 3. 1–3. Phyllosticta [illegible]
4 Polysticta cruenta

Tafel III - Taf. 4.

1. Phyllosticta cruenta
2. Ph. Grossulariae
3, 4. Ph. Alismatis



1



4

5

3

2

6

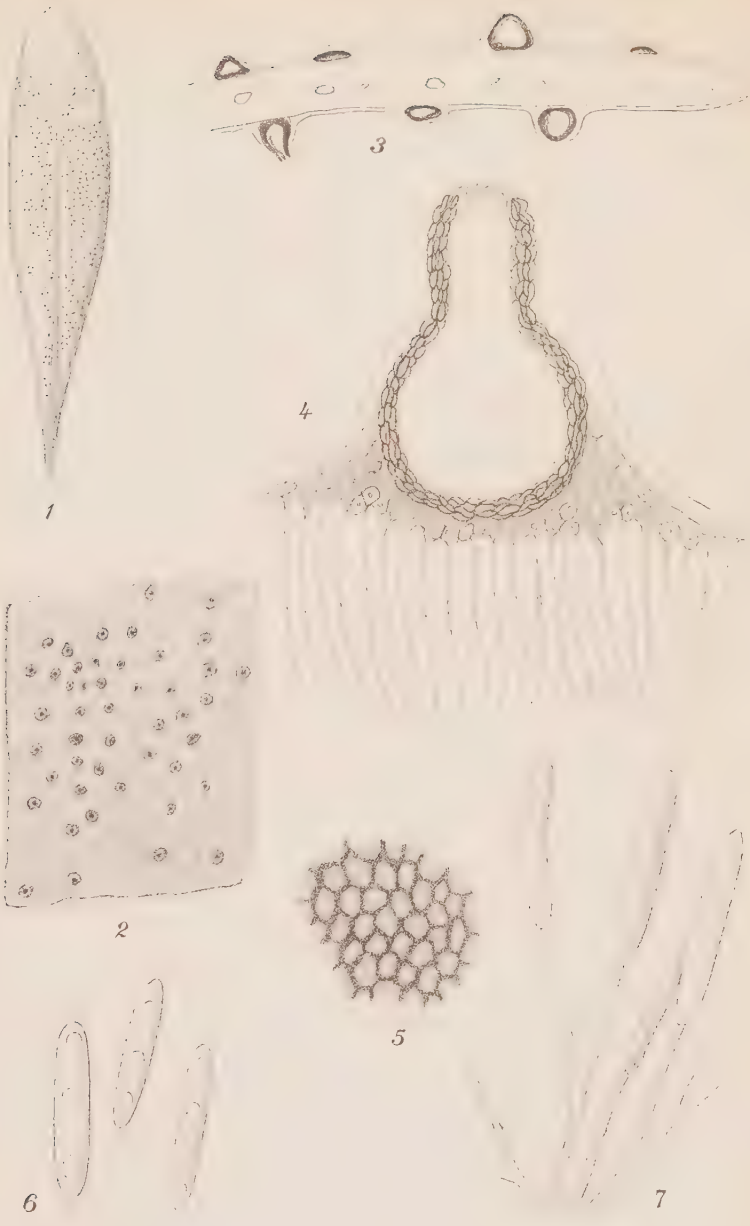
8

7

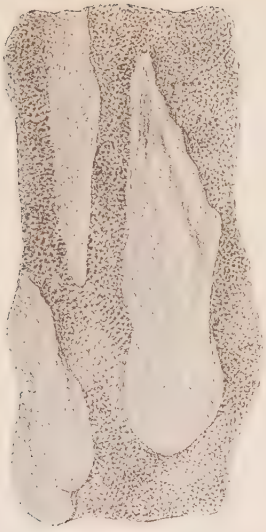
Tafel III. Fig. 5.

1–5 Phoma uvicola

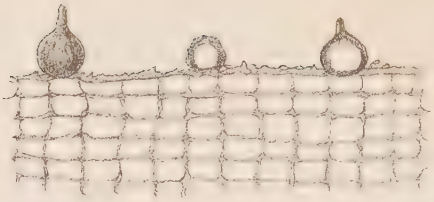
6–8 Ph. Arabidis



Pilze III. Taf. 6. 1-7 Macrophoma Oleae



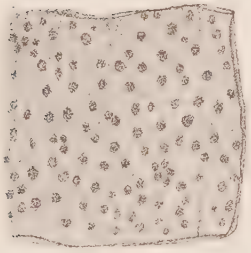
1



3

5

4



2

7

8

9

6

10

11

12

Tafel III. Fig. 1.

1-6. Gnomonia pinea

7-8. Macrophoma cylindrospora

9-12 Agrosphaeria Artemisiae

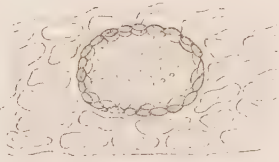
1

2

3 4

6

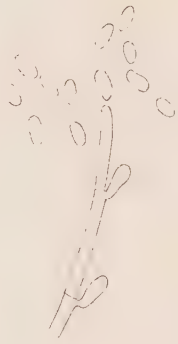
8


7

9

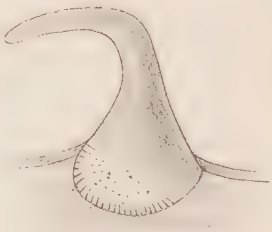
5

10


12

11

13


14

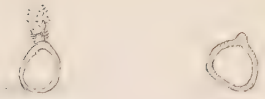
Pilze III. Taf. 8.

1-4 Asteromella sphaerocarpa

5-9 Dendrophoma convallariae

10-12 Sphaeronema aquaticum 13,14 Sphaeronema Ginella

1



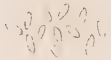
6

2

10

3

8



7

11

9

4

5

Pilze III. Taf. 2.

1-3. Sphaeronema verrucosum

4-7. Sph. hispidum

8 u. 9. Byssocystis textilis u. Cicinnobolus Cesatii

1

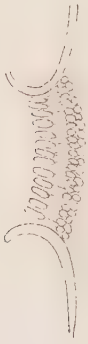
2

3

4

5

7



6

8

9

10

11

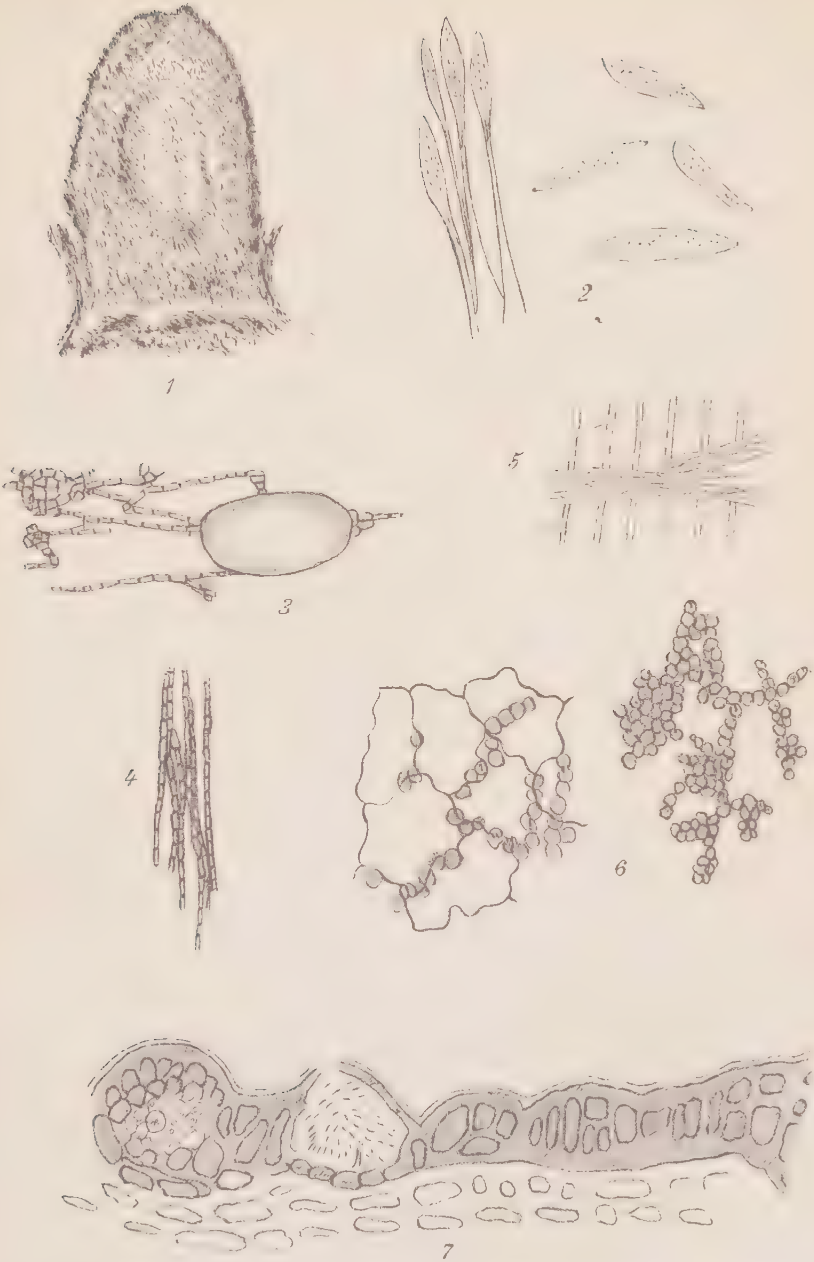
Pilze III. Taf. 10.

1-3 Chaetophoma conifermis

4-7. Isteroma Pini

8-11 Vermicularia Liliacearum

Pilze III. Taf. 11. 1-6 Vermicularia Dematium
7-10 V. Wallrothii 11-15 V. reticina



Pilze III. Taf. 12.

1.2. Sphaeronema brunneo viride

3.4. Asteroma Pitrinelidis

5. A. dubium. 6. A. concatenatum

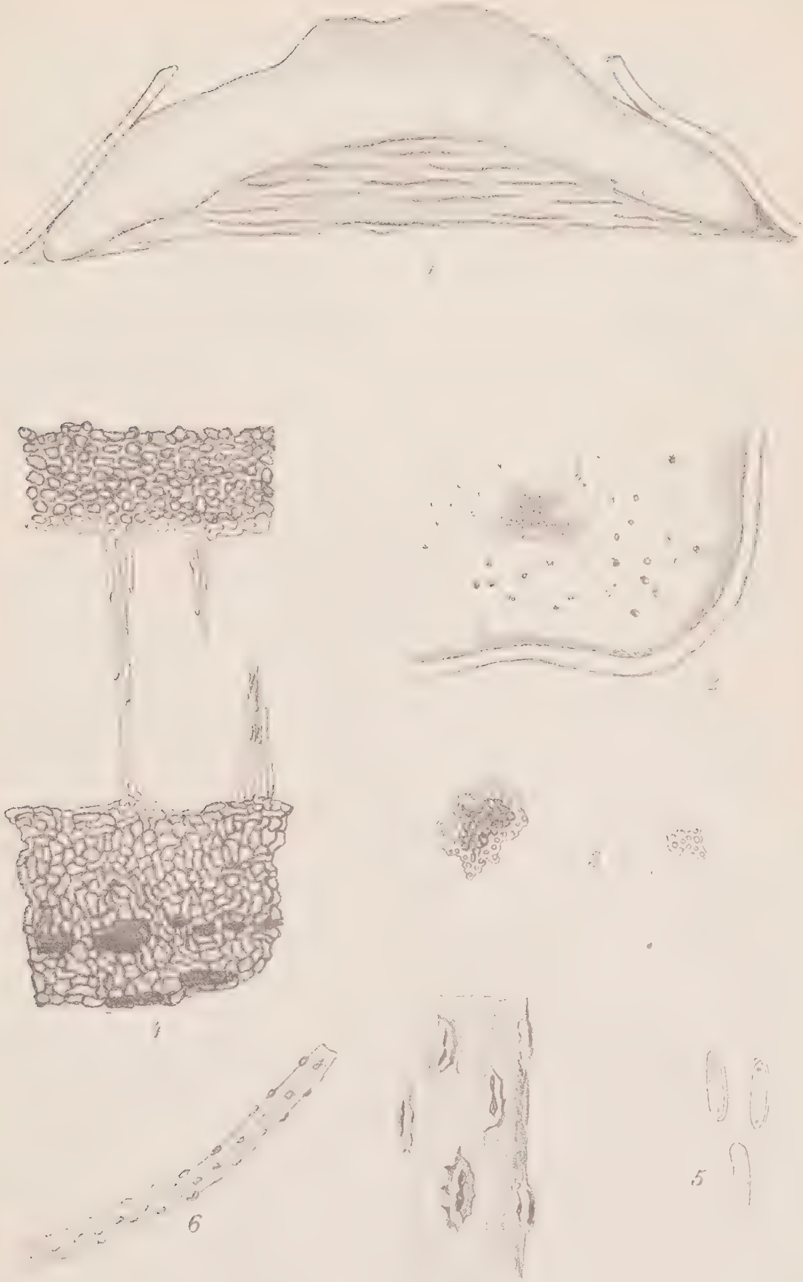
7. A. Juncaginacearum

Pilze III. Taf. 13.

54. Pyrenochaete Berberidis

59. Myxofusicoccum lanescens

Sphaerioidaceae.



Pilze III. Taf. 14

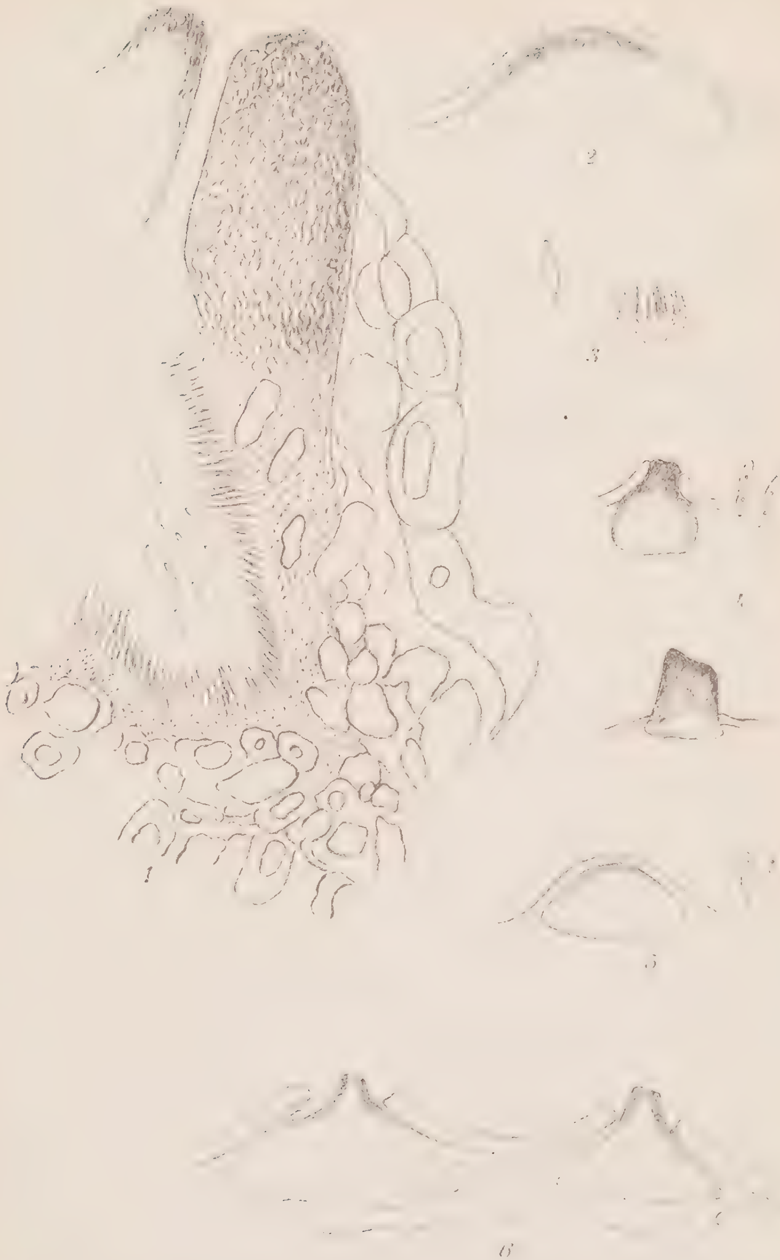
1–5. Myxofusicoccum Salicis

6. 7. M. Alni

Pilze III. Taf. 13.

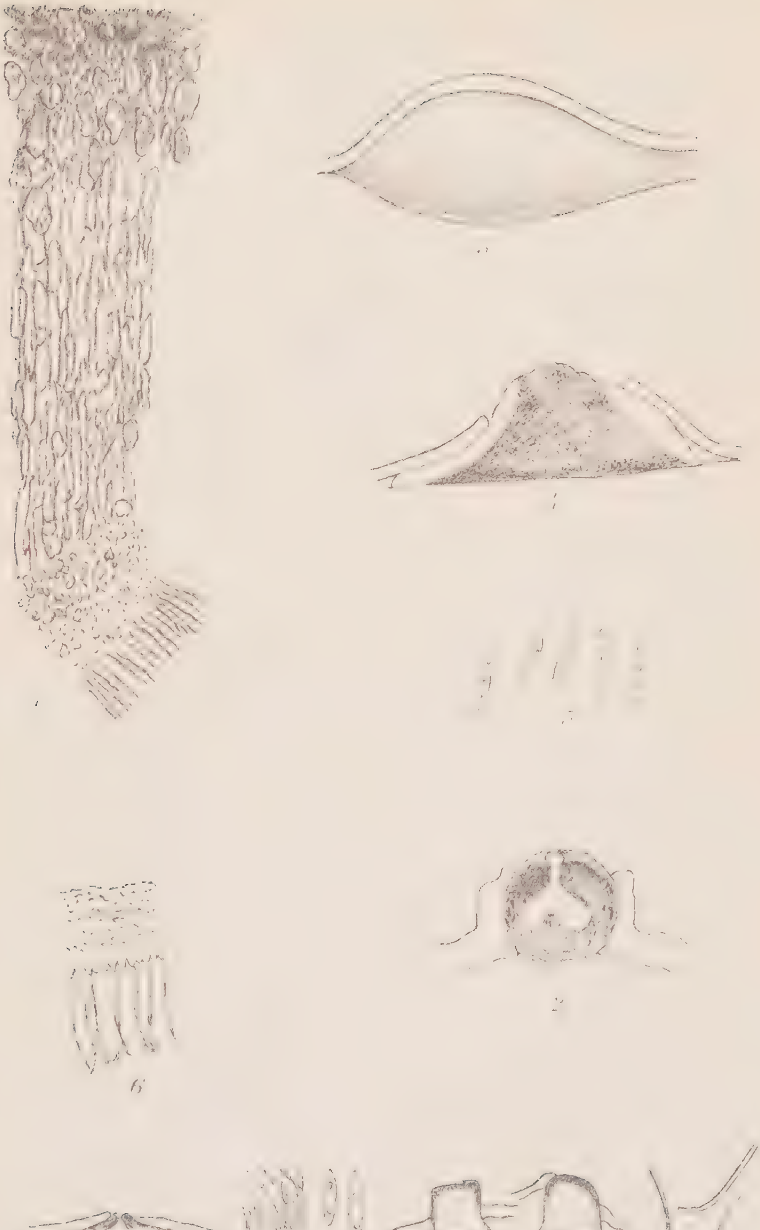
Gattung: Phomopsis

Sphaerioidaceae.



Pilze III. Taf. 16 1. Phomopsis Brachysematis

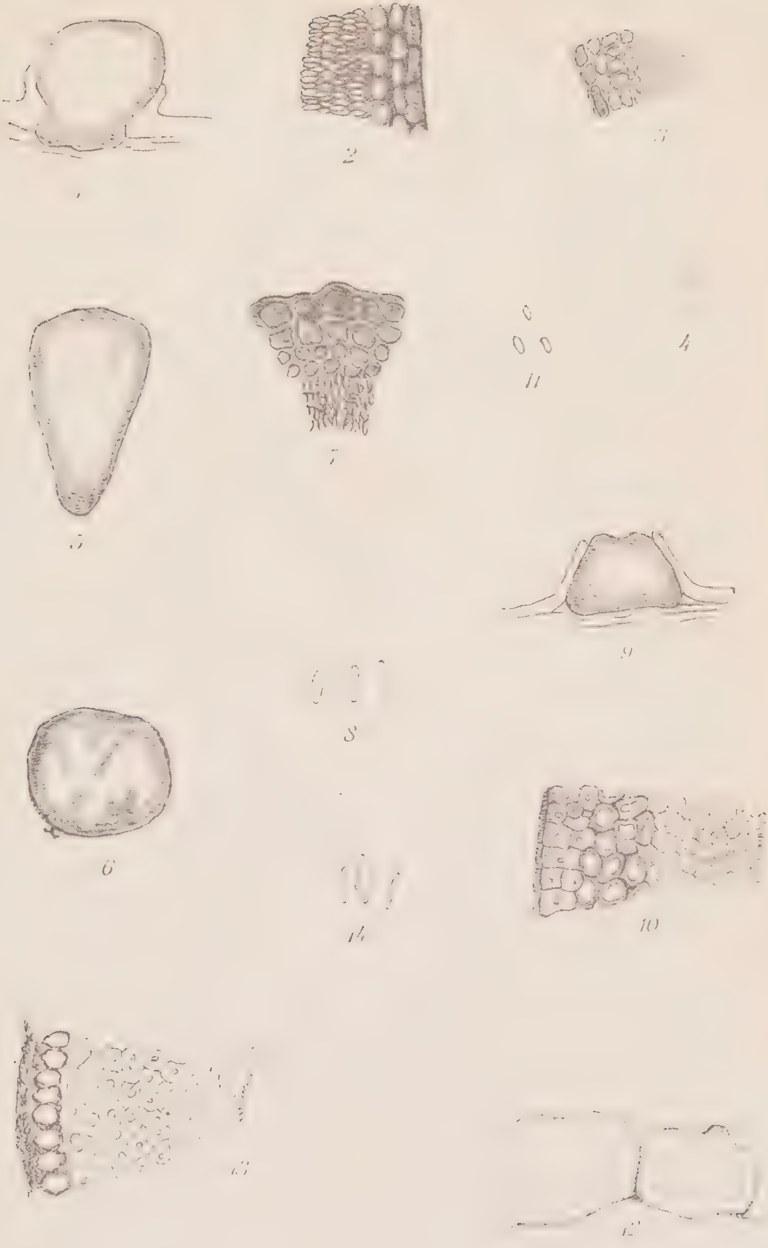
2. 3. Ph. Spartii 4. Ph. Templetonii 5. Ph. Sarothamni 6. Ph. rub



Pilze III. Taf. 14.

1.2. Phomopsis Malvacearum

3.5. Ph. quercina 6.7. Ph. oblita

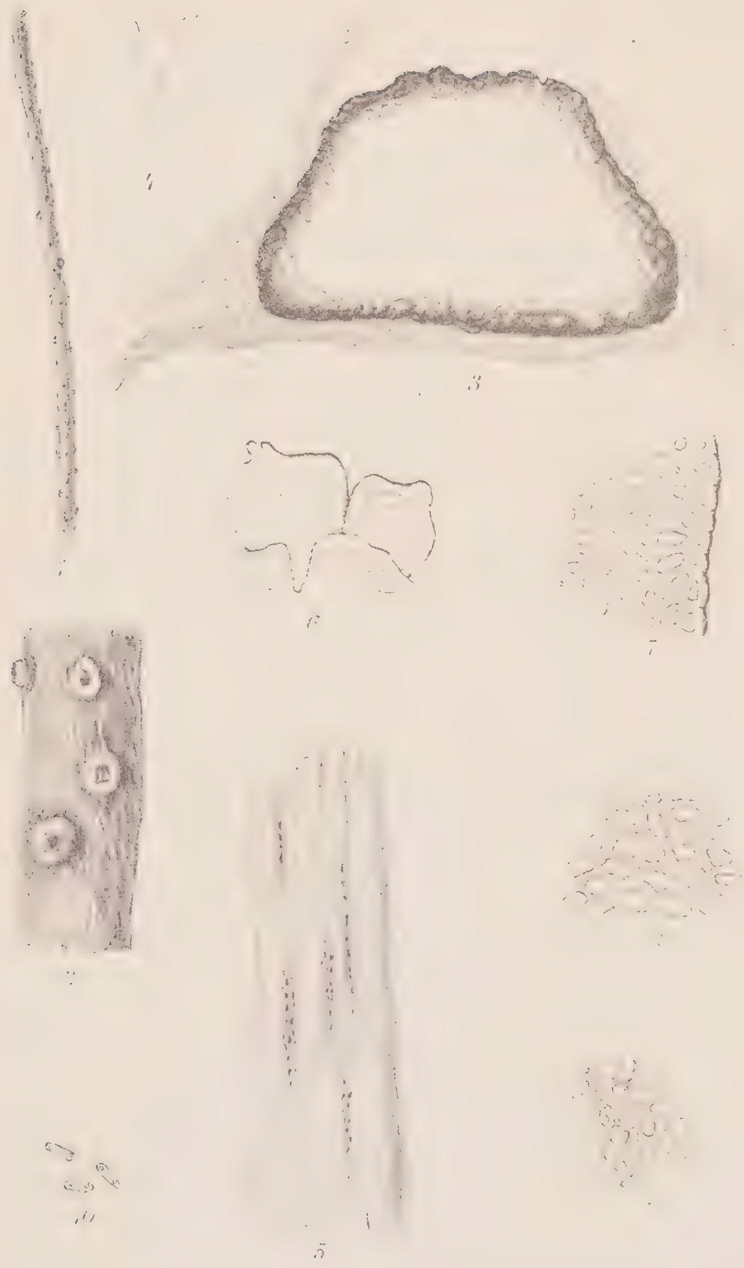


Pilze III. Taf. 10.

1-4 Sclerophoma pityella

5-7 Scl. pithyophila

8-11 Dothiopsis pycnophora 12-14 Plenodomus Chondrillae



Pilze III. Taf. 12.

1-4 Sclerophoma Betulae.

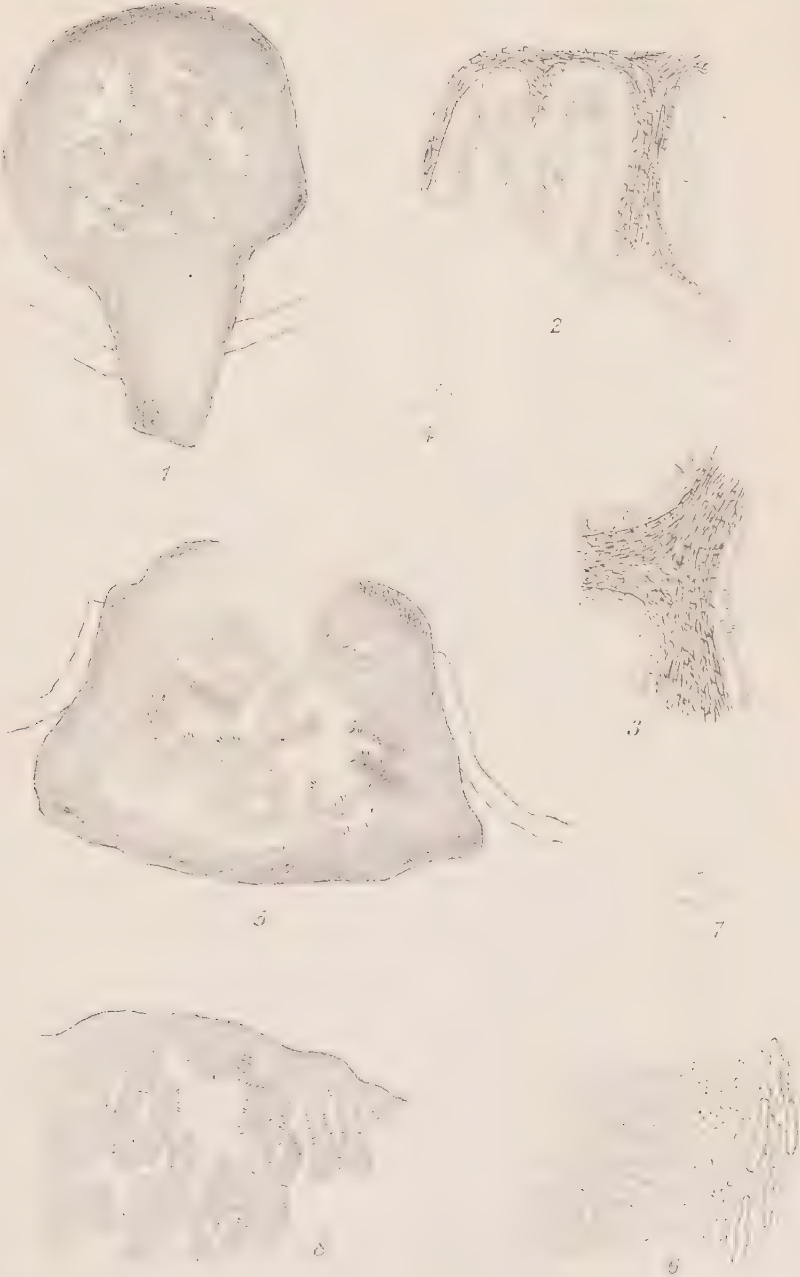
5-10 Plenodomus Rabenhorstii.

Pilze III. Taf. 20.

1-3. Plenodomus microsporus.

4-6. Pl. Salicum

7-9. Pl. herbarum



Pilze III. Taf. 21.

1–4 Sclerotiopsis piceana

5, Scl. Oudemansiana

6, Scl. pustulata

Vol. III. Pag. 22.

1-4. Scleropycnis avellana

5-7. Fusicoccum cryptosporioides

8-9. F. advenum

Pilze III. Taf. 23.

1. Fusicoccum abietinum

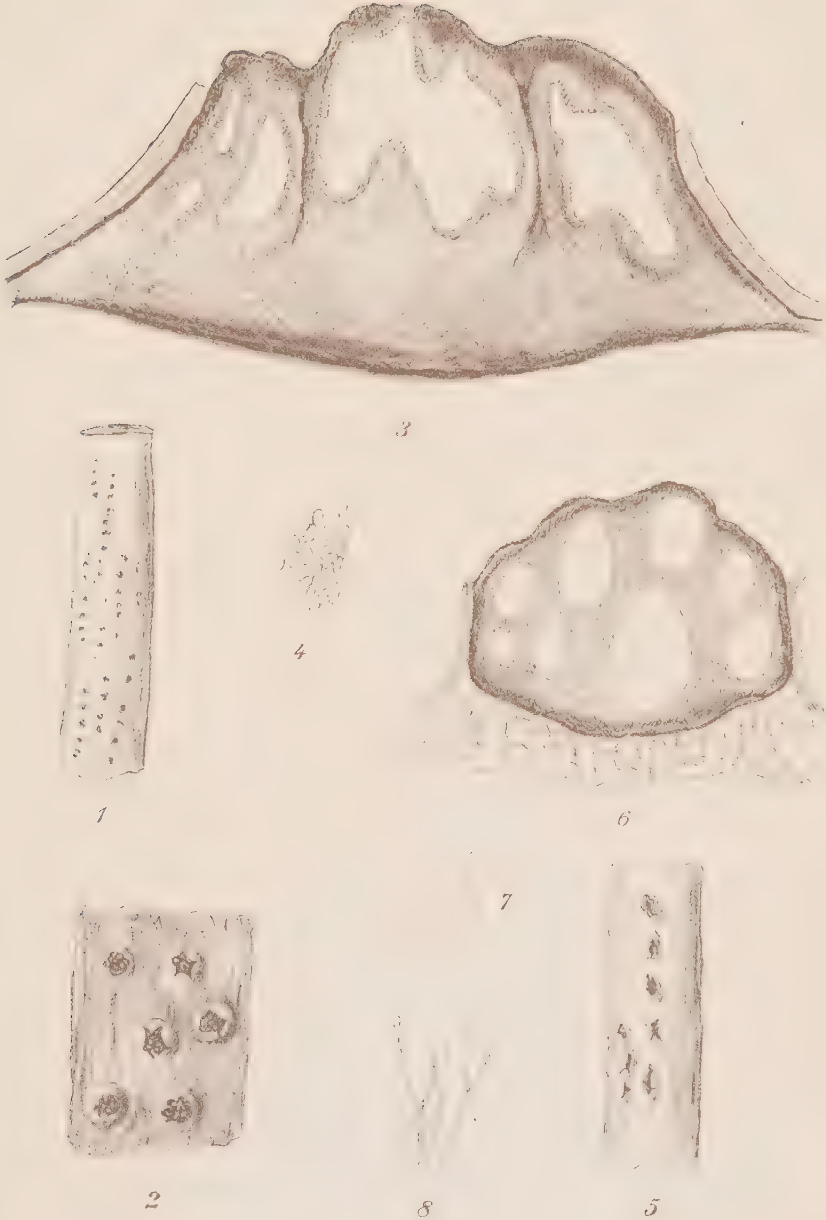
2–5. F. Aesculi 6–10 F. ornellum

Pilze III. Taf. 25.

1-5 Cytospora microstoma

6-10 C. niphostoma

11-14 C. Terebinthi 15-18 C. Sepincola



Vol. III. Pag. 26.

1-4 Dothiorella Frangulae
5-8 D. Berengeriana

Pilze III. Taf. 27. 1-3 Dothiorella populea
4-6 D. inversa

2

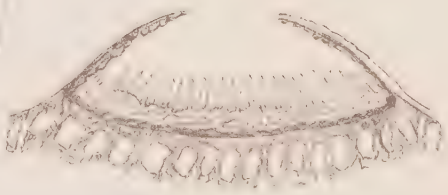
3

1

5

4

7



8

. Tilze III. Taf. 28. 1-4. Rabenhorstia Tiliae

5-7. Hercosphaeria Onobrychidis.

Vol. III. Tav. 29.

1.3. Placosphaeria punctiformi[s]
4.7. Pl. Campanulae

Pilze III. Taf. 30.

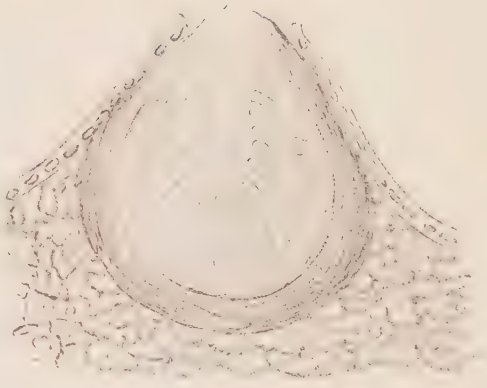
1–3 Ceuthospora phacidioides.
4–6 C. abietina

Vol. III. Tab. 31.

1-5 Ceuthospora Feurichii

6-8 Hapalosphaeria deformans

1



3

2

6

8

4

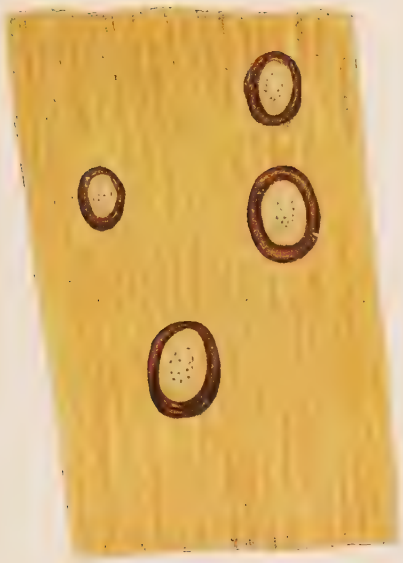
5

7

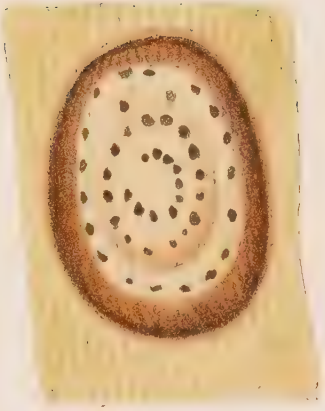
Tab. III. Taf. 32.

1–5 Sphaeropsis Vitis

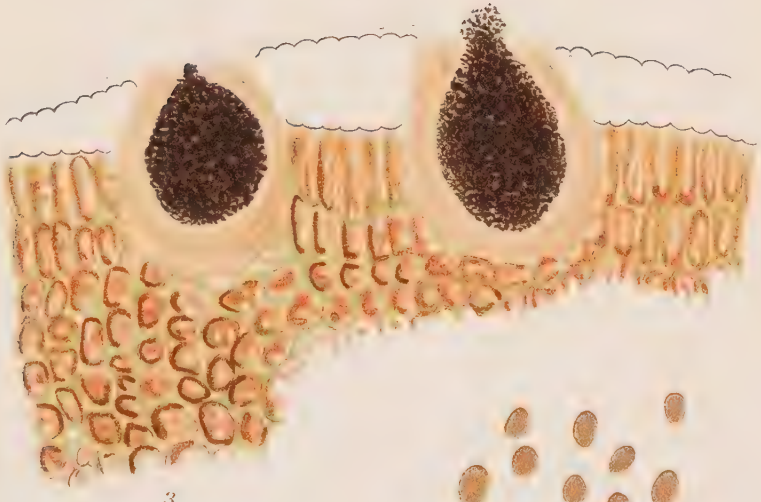
6–8 Sph. Ulmi



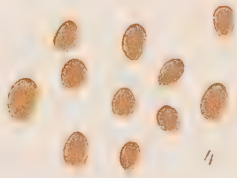
1



2



3



4

Pilze III. Taf. 33.

Coniothyrium concentricum

Pilze III. Taf. 34. 1-3 Coniothyrium Hederae
4-6 Discomycopsis rhytismoides

1–4. Ascochyta Pisi

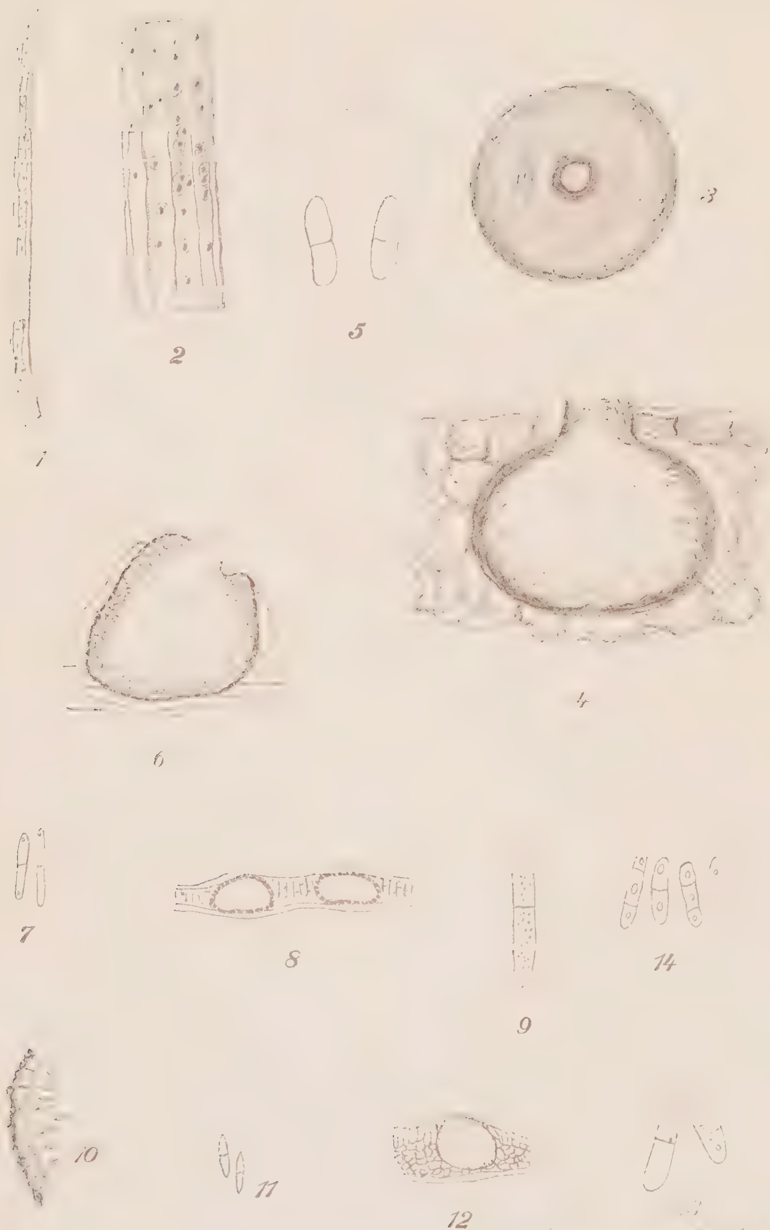
Pilze III. Taf. 55.

5, 6. A. Chenopodii

7. A. Acori. 8, 9. A. zonata. 10, 11. A. Juglandis

Sphaerococcaceae

Vol. III. tav. 36. — [illegible] pinifolia



Pilze III. Taf. 37.

6,7. Diplodina ampelina

1–6. [illegible]

Pilze III. Taf. 58.

7, 8. D. genistalis v. hypocrocoides

9, 10. Diploplenodomus. Malvae u. Cytodiplospora Betulae

12, 13. Cytodiplospora Acerum

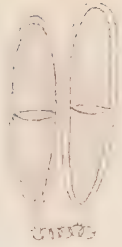
Vol: III. Tag. 39.

1-4. Septoria tritinum

5-9. Microdiplodia Frangulae.

10. M. microsporella

1

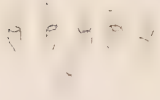


3

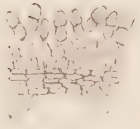
9

8

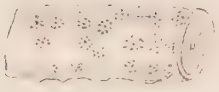
2



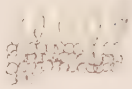
7



10



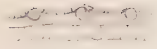
4



16

18

11

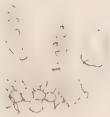


5

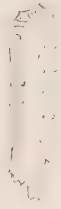
19

14

20



16



12

13

15

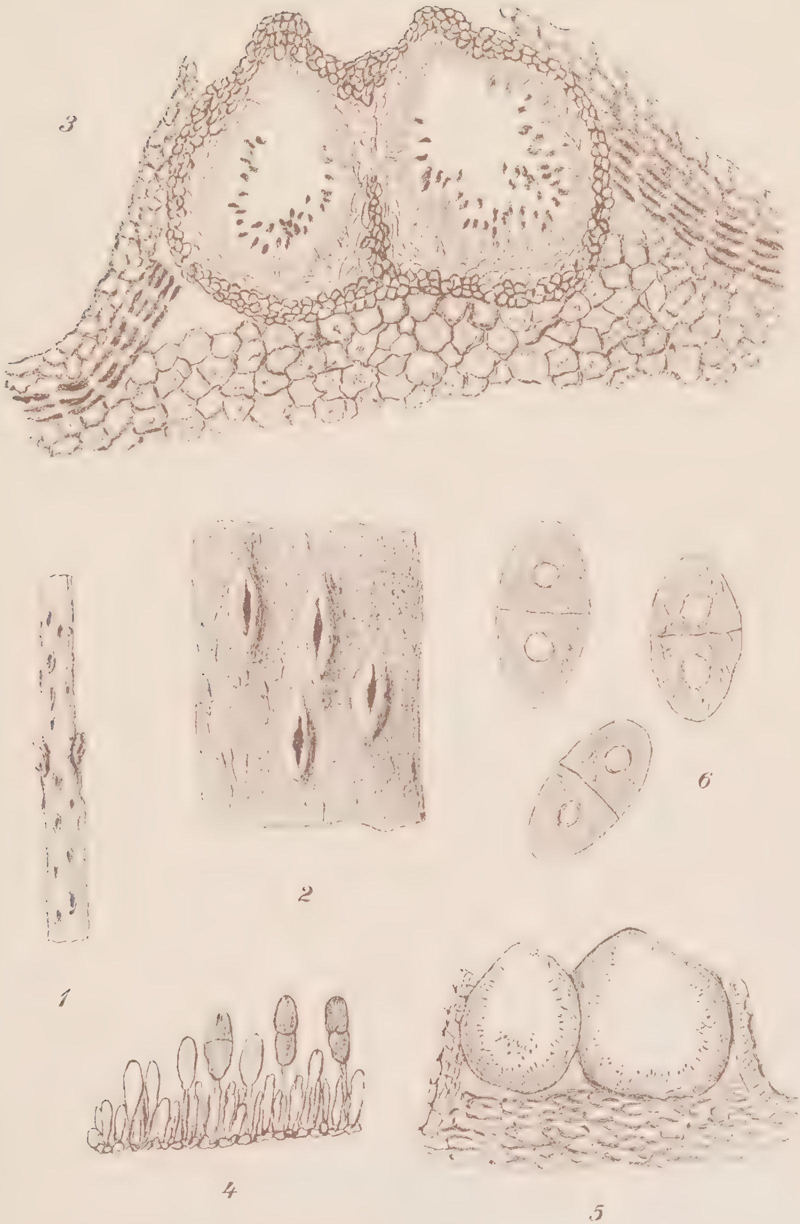
17

Tav. III. fig. 1-17. 1-3. Macrodiplodia Curroyi 4-7. Microdiplodia microsporella 8-11. Diplodia Georginae 12-14. D. spiraeina 15-17. D. Vistaciae 18-20.

Pilze III Taf. 41.

1–5 Darluca genistalis v. hypocreoides

6 Diplodia Licalis



Pilze III. Taf. 42.

1–4 Diplodia ticalis
5, 6 D. Pseudodiplodia

Pilze III. Taf. 45. 1–3. Botryodiplodia Chamaedoreae 4–6. B. minor 7–10. B. pycnospora 11–13. B. atra

Tabv. III. fig. 44.

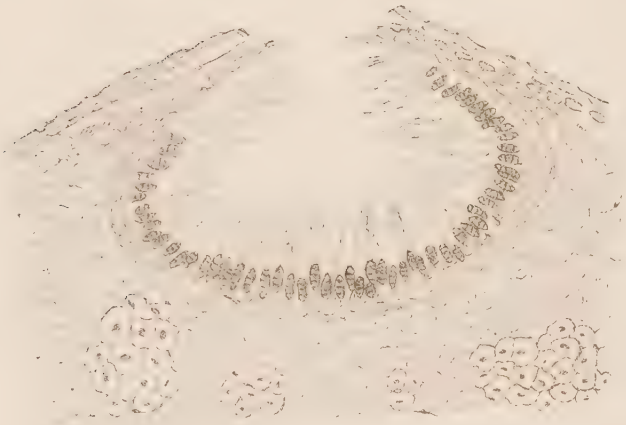
1. 2. Stagonospora pulchra
3. 6. St. gigaspora

1

2

3

4



6

5

8

7

Tilze III. Taf. 45.

1. Kellermannia Ramicis

2, 3. Hagenostroma Dalbergiae

4-8. Hendersonia Tamaricis

Pilze III. Taf. 46.

1.2. Cryptostictis Cynosbati

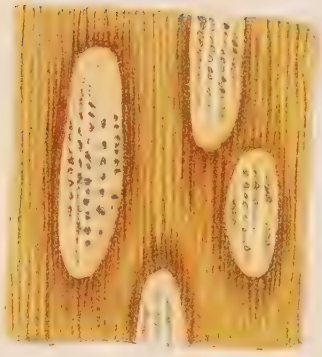
3-6. Prosthemium betulinum

7-10. Pr. stellare

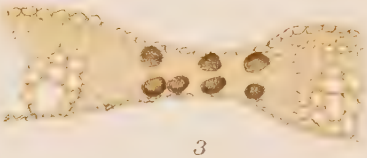
Tilze III. Taf. 41.

1-3 Camarosporium incrustans
4-6 C. Quercus, 7, 8 C. Cytisi
9-11 C. Evonymi 12-15 Dichomera Saubinetii

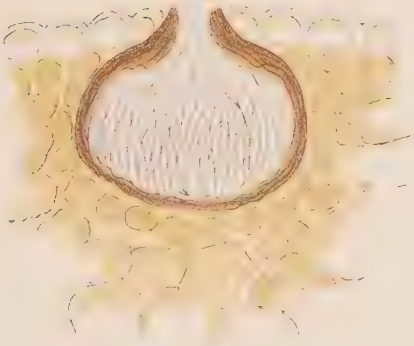
1



2

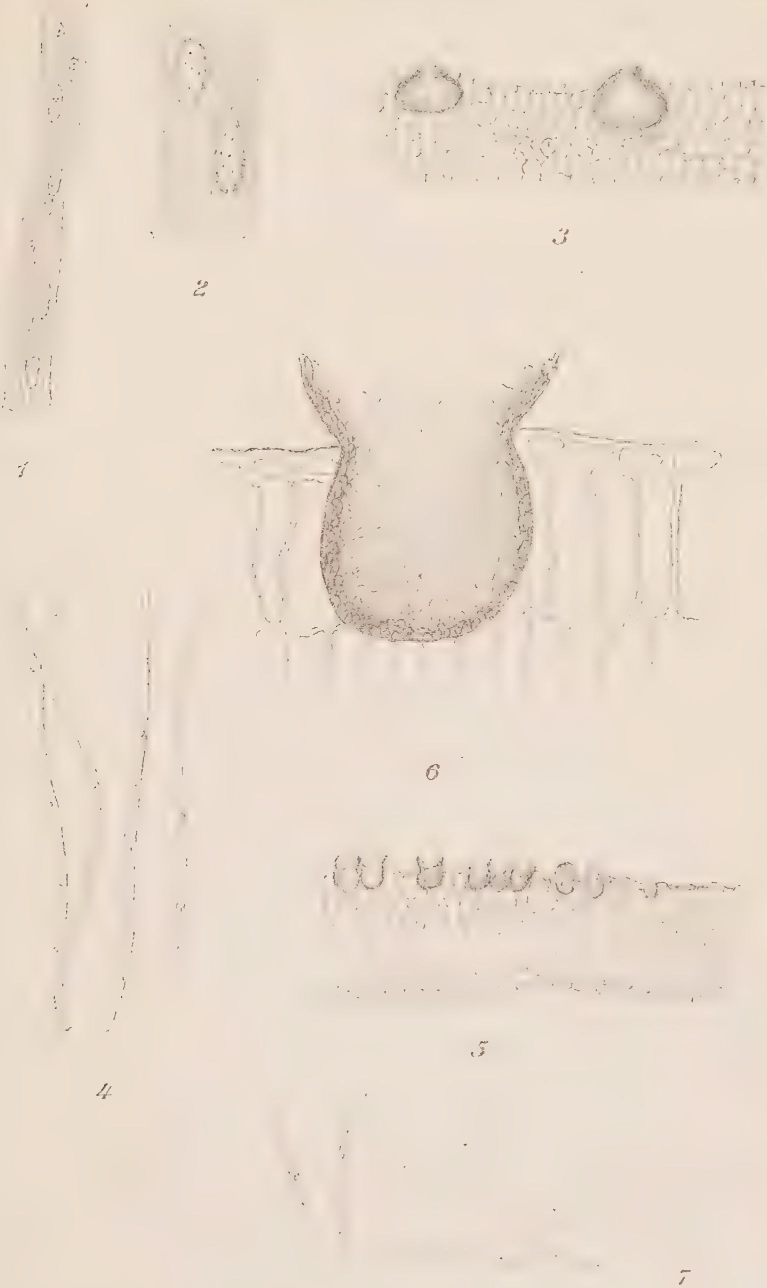


3



4

5



Pilze III. Lief. 49.

1–4 Septoria caricinella
5–7 S. [illegible]

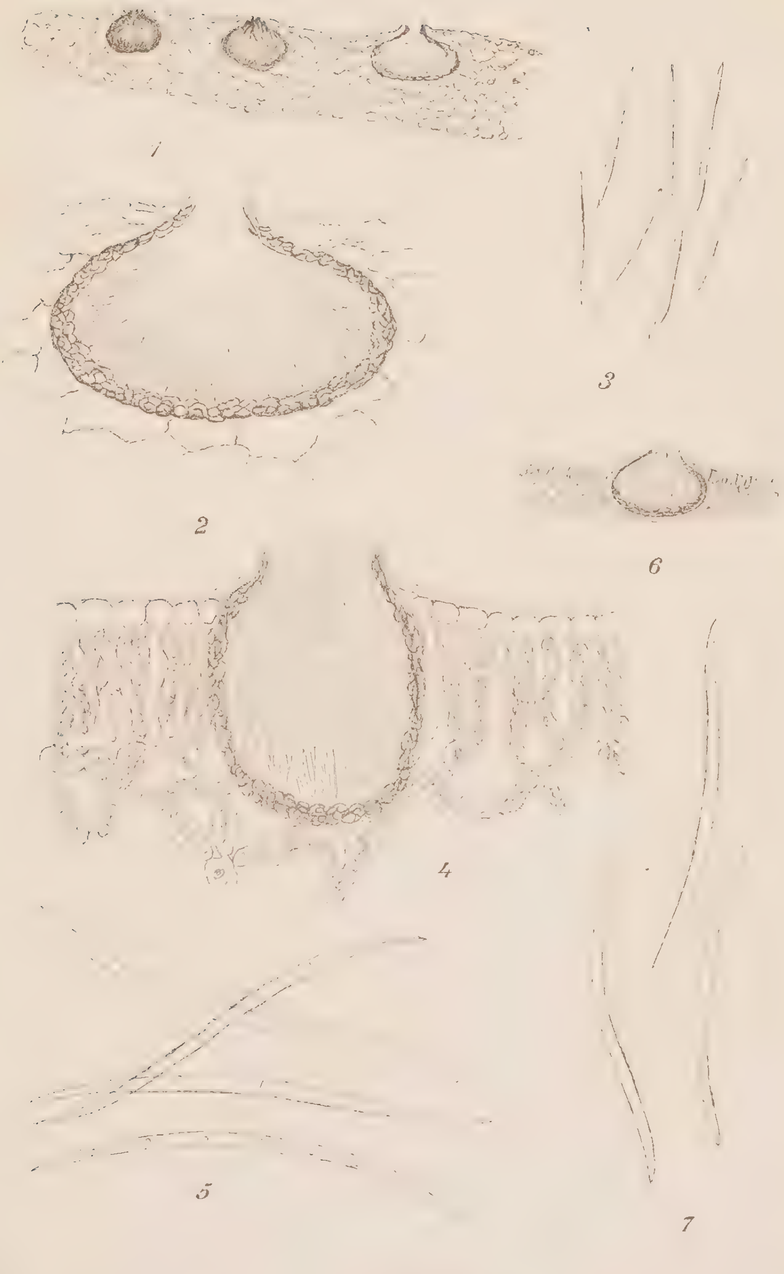
Pilze III. Taf. 56.

1-4. Septoria carpophila

5-7. Mougeotii

8-10. S. Podagrariae

Pilze III Taf. 51. 1 Septoria Podagrariae 2 S. Bidentis
3. S. Antirrhini 4 S. cornicola 5 S. Crataegi



Pilze III. Taf. 32. 1-3. S. microspora 4,5. S. Crataeg
6,7. S. Bidentis

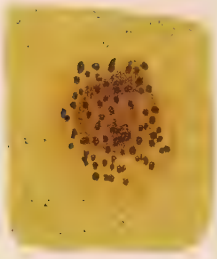
Pilze III. Taf. 55.

1-5 Septoria salicicola
6-7 S. cornicola

Pilze III. Taf. 33.

1-5. Septoria salicicola
6-7. S. cornicola

1



2

4

3

5

6

Pilze III. Taf. 54.

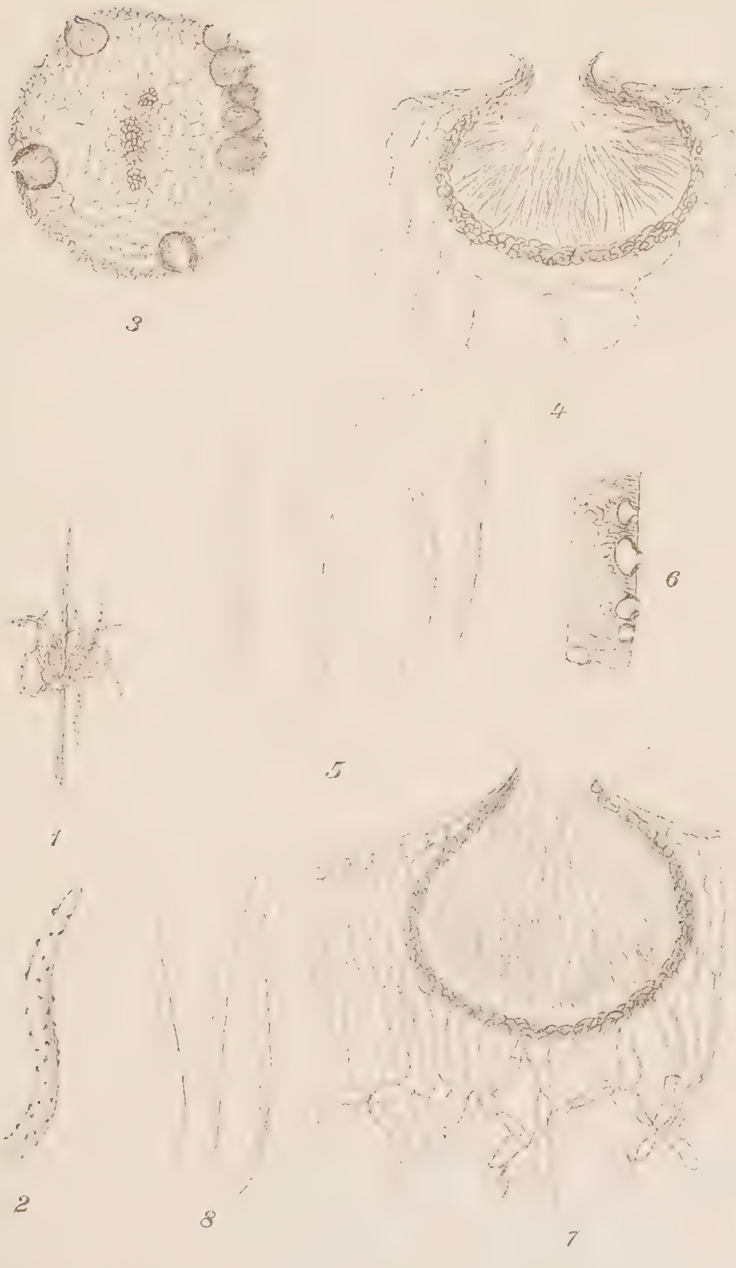
1,2 Septoria Villarsiae

3,4 S. piricola, 5,6 S. microspora

Pilze III. Taf. 33.

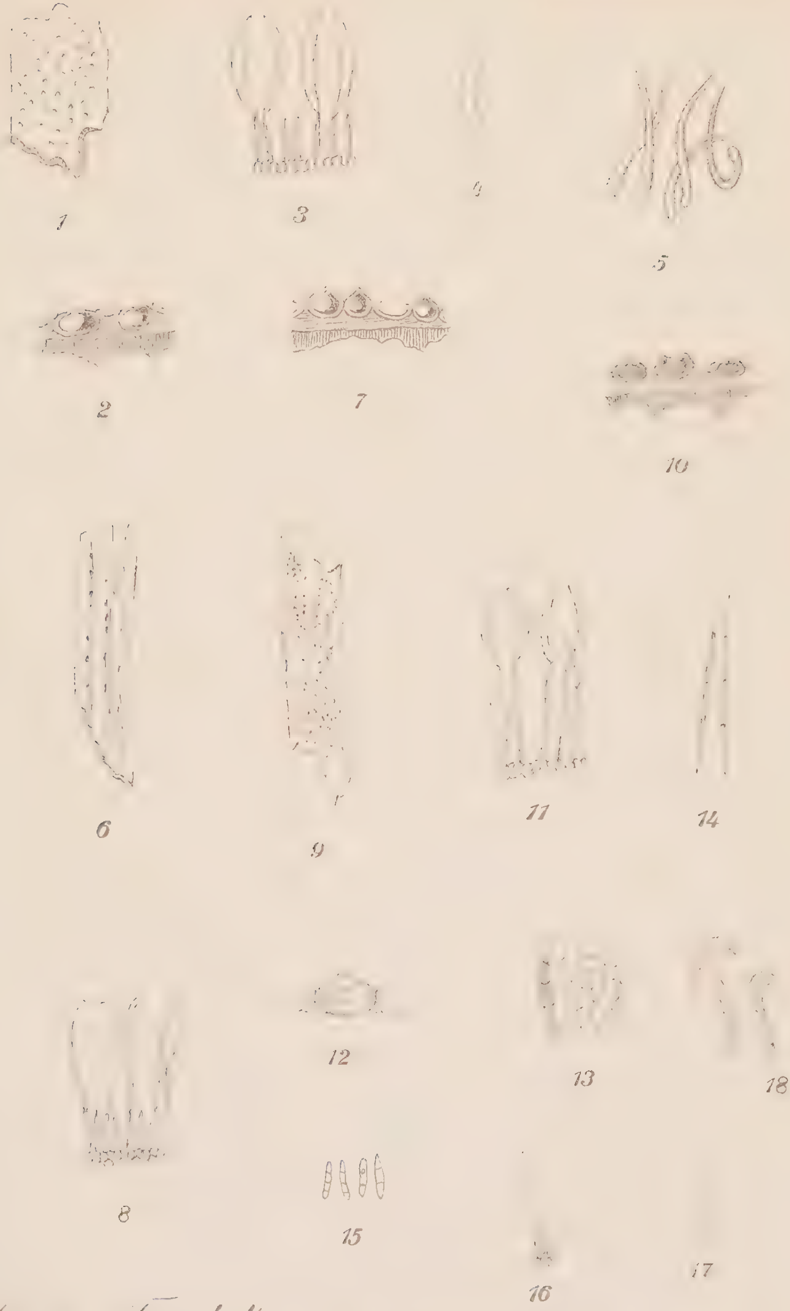
1-3. S. piricola

4-6. S. Fragariae



Pilze III. Taf. 56.

1-5 Septoria Spergulae
6-8 S. Villarsiae



Pilze III. Taf. 57.

1-4. Rhabdospora ramealis

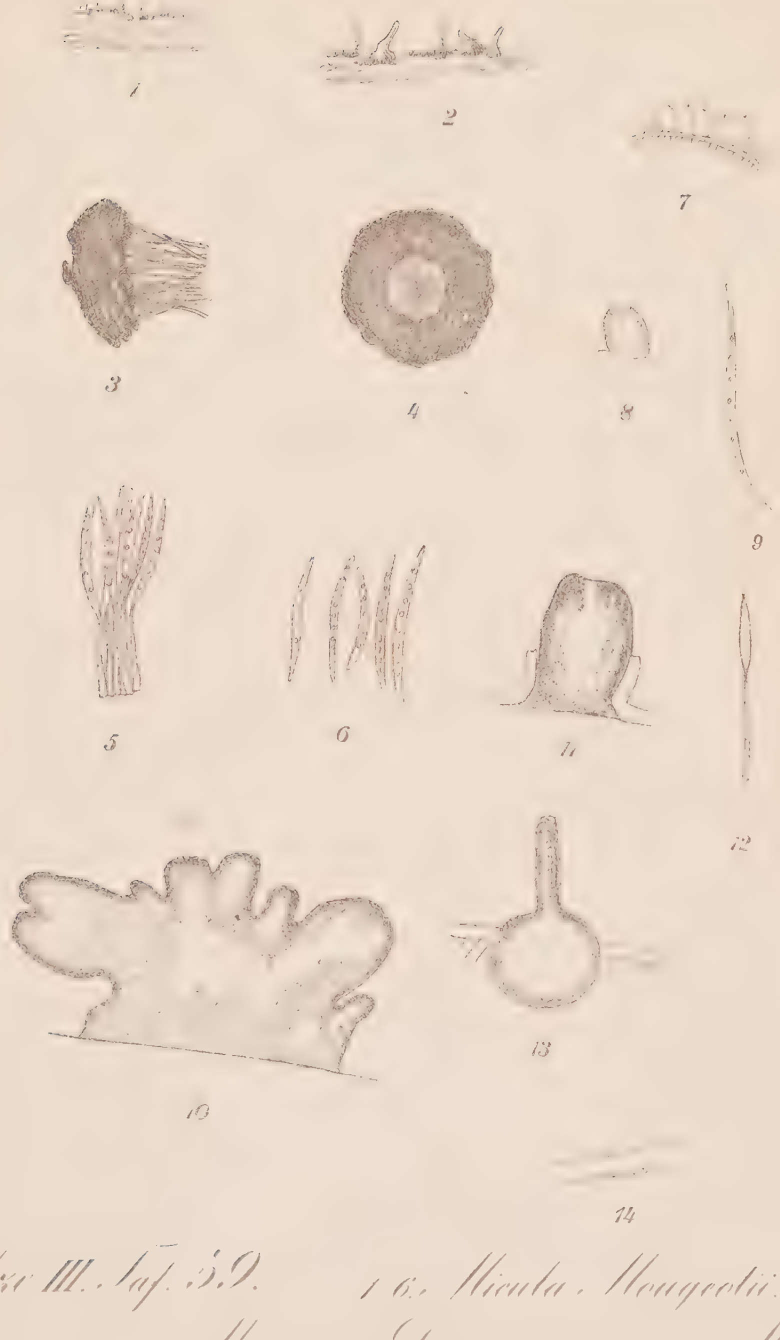
5. R. Prunsii 6-8. R. Lebretoniana. 9-11. Rh. inaequalis.

12-14. R. Galii 15. R. salicella 16.17. R. cynanchica 18. R. ...

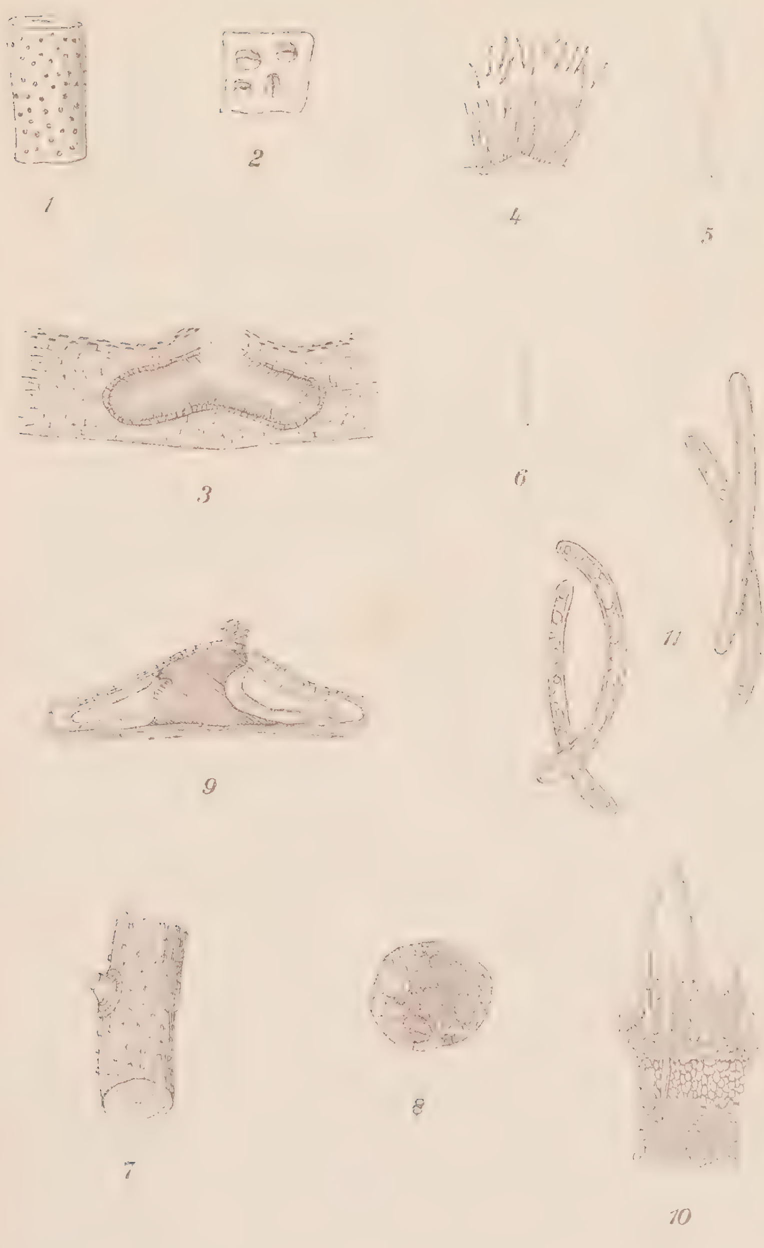
[illegible] 1. 2. [illegible]

3. 5. Sphaerographium squarrosum

6. 8. Cornularia Boudieri. 9. 11. Dilophospora gramin



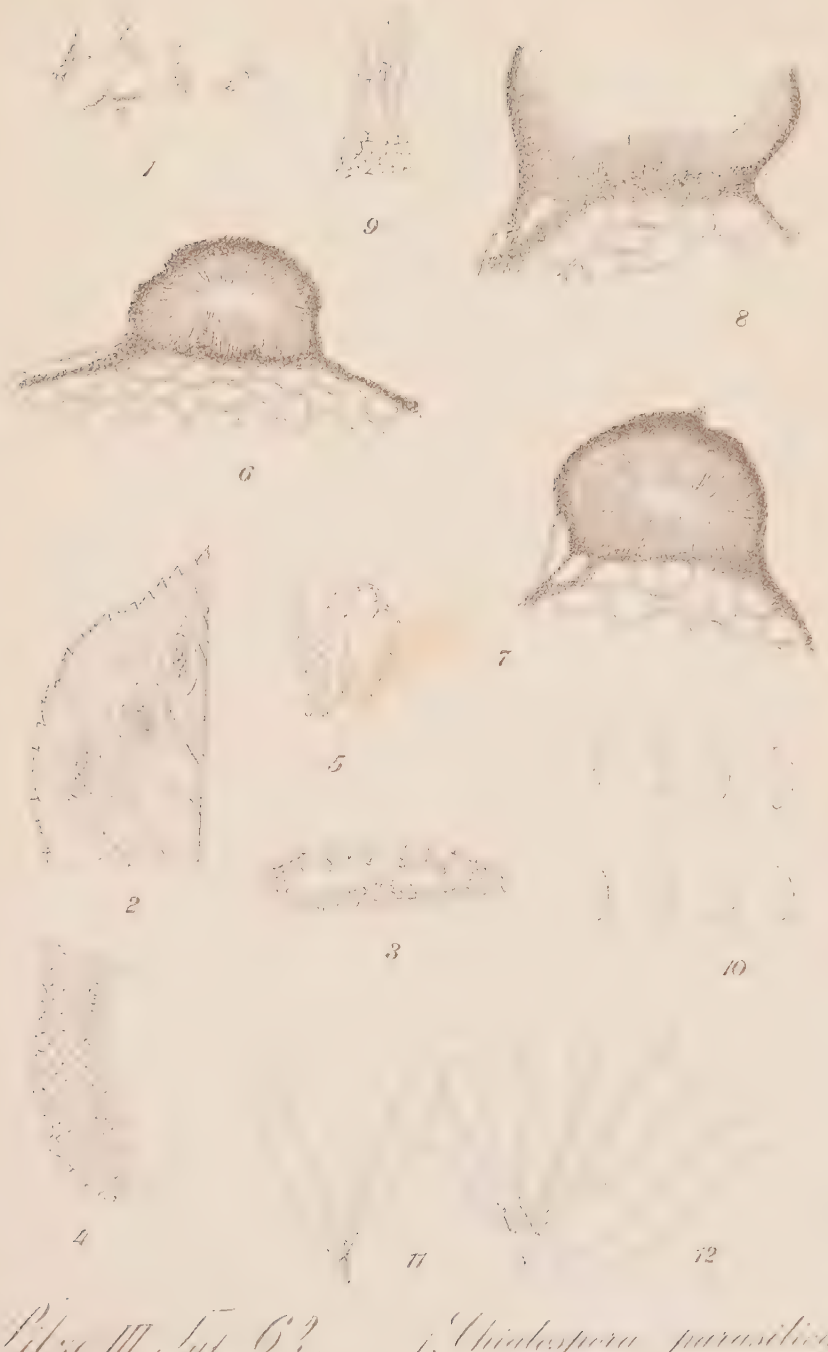
Pilze III. Taf. 39. 1-6. Micula Mougeotii. 7-10. Micropera Drupacearum. 11,12. M. padi. 13,14 Sphaerographium Lantanae



Vol. III. Pag. 60!

1–6 Cytosporium Cubangi
7–11 C. leucomyxa

Pilze III. Taf. 61. 1-3. Caeomosphaera Saponariae.
4-8. Sphaeronemella Mougeotii 9-11. Pleosporopsis stictina
12-14 Cylthia Brassicae 15.16. Sphaeronemella cincta



Pilze III. Taf. 62. 1. Chiastospora parasitica 2-5. Polystigmina rubra. 6-10. Phlyctaena betulina 11-12 Eriospora leucostoma

Vol. III. Taf. 63.

1-9. Leptothyrium acerinum.

10-13. L. macrothecium.

14-17. Piggotia astroidea.

Tab. III. fig. 64. 15. Labrella Rosacearum.

6, 7. Melasmia acerina. 8, 9. M. Berberidis.

Leptostromaceae.

Pilze III. Taf. 65.

1-5. Discosia Artocreas.

6-9. Actinothyrium Graminis.

10-13. Leptostromella hysterioides.

1

2

3

4

Tab. III. Fig. 66.

Schizothyrella quercina

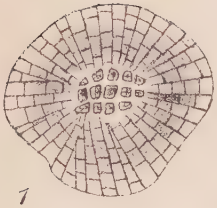
Excipulaceae.

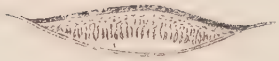
Vol. III. Taf. 67.

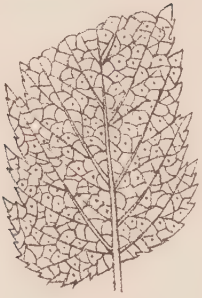
1–4. Dinemasporium Graminum

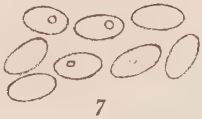
5–9. D. decipiens.

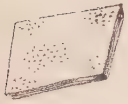
10–13. Dinemasporiella hispidula.

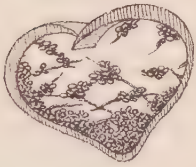

1

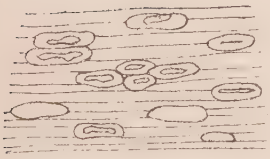

2


8

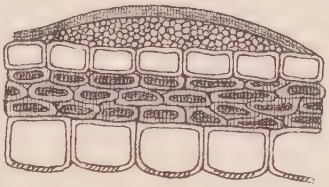

7

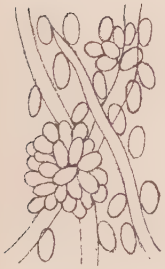

3


5


4

9


11


6

13

10

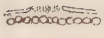
12

14

Tafel III. Taf. 68.

1. 2 Pycnothyrium gracile
3-7 Endotrichum xylogrammicum
8-11 Microstictа vagans
12-14 Leptothyrella Mougeotiana

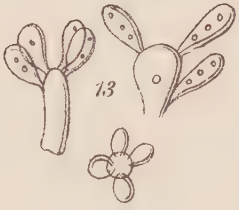
1


2

5

11

3


13
14

4

6

12

8

10

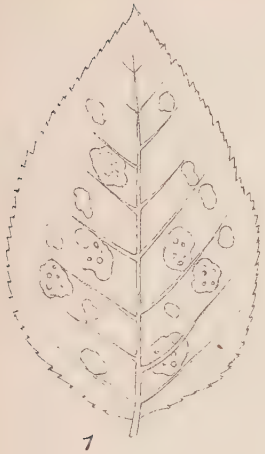
15

7

9

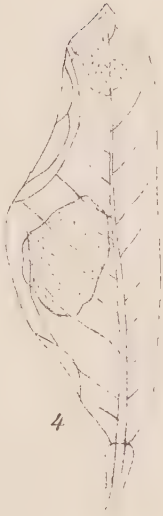
Pilze III. Taf. 69.

1-5 Hainesia Rubi.
6-8 Gloeosporium alpinum
9-10 Gl. Betulae.
11-15 Gl. pachybasium


1

2

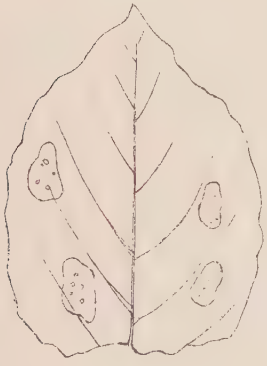
3


4

5

6

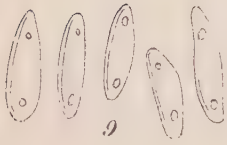
8

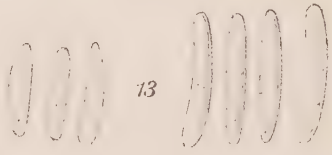

7

11

10

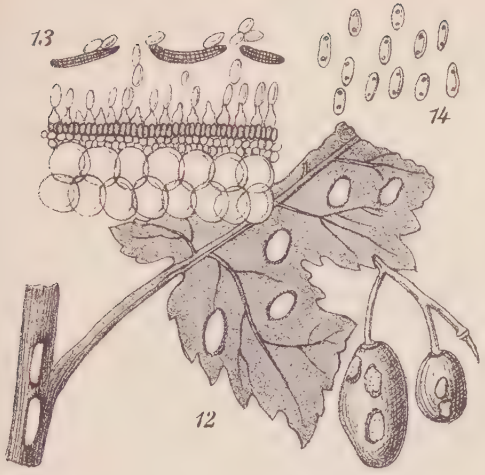
12

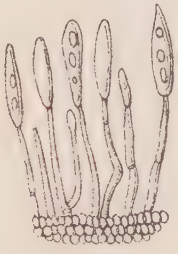

9

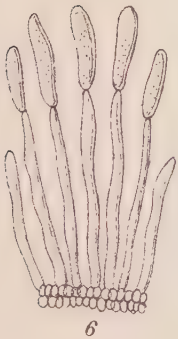

13

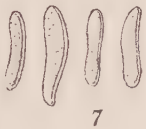
Pilze III. Taf. 70.

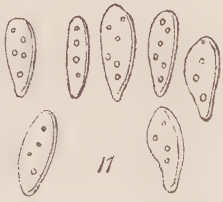
1-6. Hercosporium Carpini
7-9. H. Fagi
10-13. H. affine











Pilze III. Taf. 11.

1-4. Gloeosporium nobile
5-7 Gl. Lindemuthianum
8-11 Gl. Platani
12 14 Gl. ampelophagum

1

2

3

Pilze III. Taf. VI. 1 Gloeosporium nervisequium
2 Gl. Salicis 3 Gl. cylindrosporum

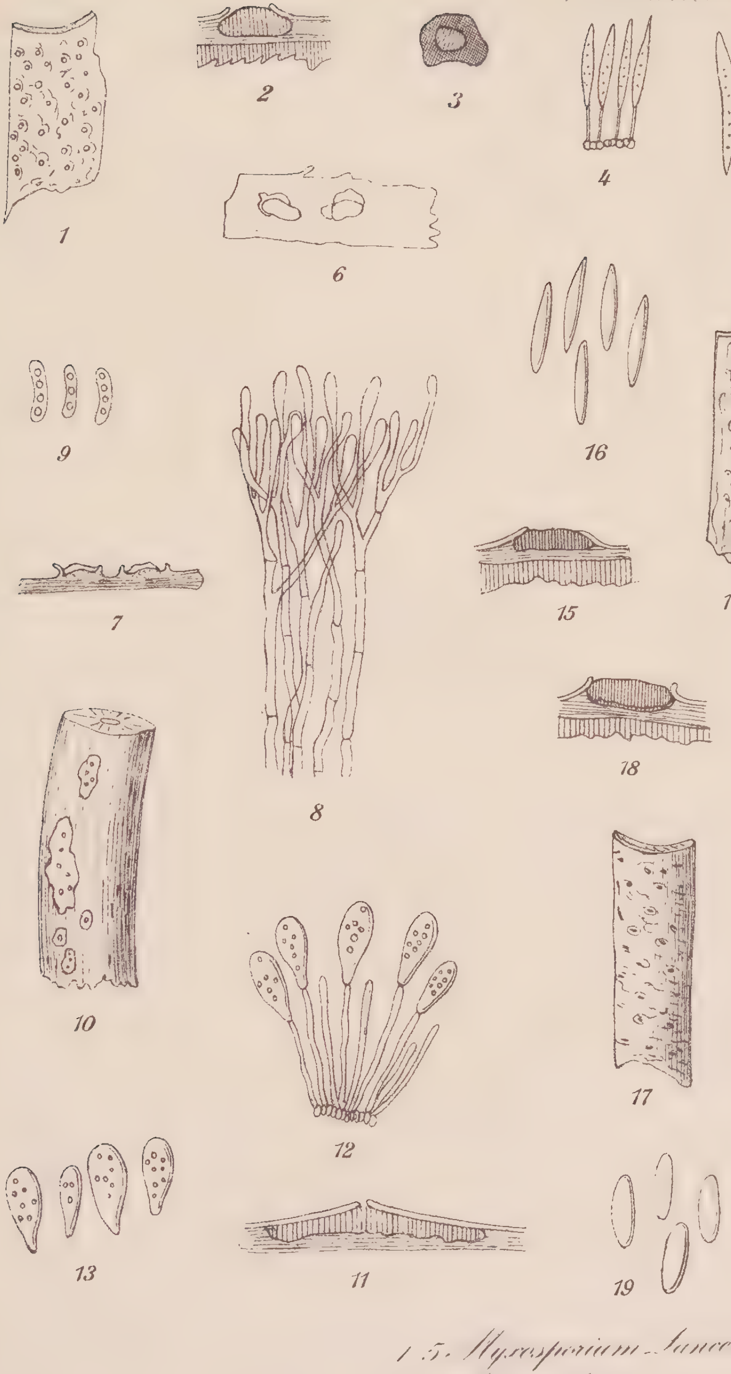
1

2

3

Tab. III. Fig. 13. 1 Gloeosporium nebulosum 2 Gl. Juglandis

3 Cryptosporium nigrum



Pilze III. Taf. 74.

1-5. Myxosporium Lanceola
6-9. M. tumidum
10-13. M. incarnatum
14-16. M. Tremulae
17-19. M. prunicolum

1

2

4

3

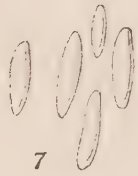
5

8

6

11

9


7

12

10

14

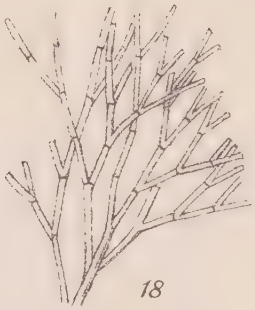
17

13

15

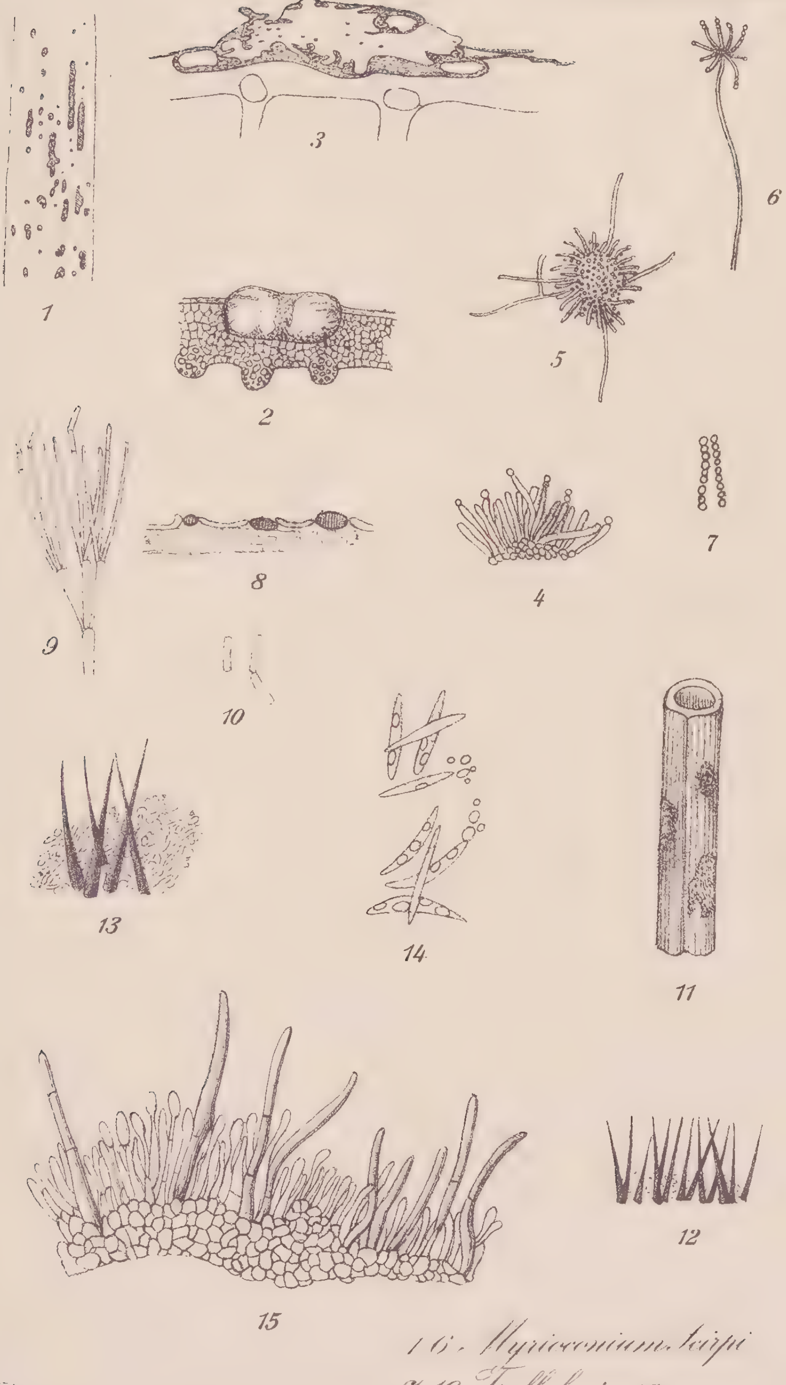
16

19

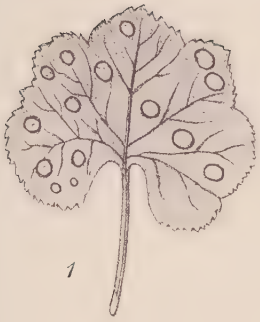

18

Pilze III. Taf. 75.

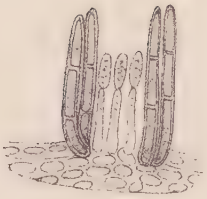
1-7. Myxosporium phaeosporum
8-12. Melanostroma fusarioides
13-15. Haemaspora crocea
16-19. Blennoria Buxi



1-6. Myrioconium Scirpi
7-10 Trullula rosea
11-14 Colletotrichum Lineola
15 Coll.: Malvarum



1

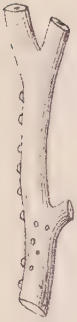


2

3

5

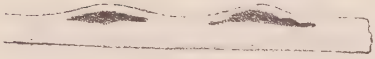
7



4

6

10



9

8

11

12

13

14

Tafel III. Taf. 11.

1-3 Colletotrichum Magnusianum
4-7. Melanconium sphaeroideum
8-10 M. sphaerospermum
11-14 M. betulinum

1

2

3

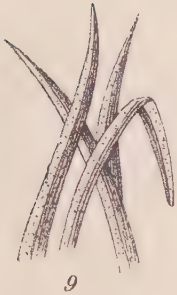
4

5

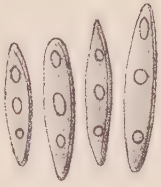
6

7

12



9



8

11

13

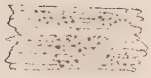
15

14

10

Tilze III. Taf. 78.

1-4. Melanconium juglandinum
5-8 Desmazierii
9-12 Cryptomela Caricis
13-15 Cradra



1

2

3

4

5

10

7

6

11

8

12

13

9

Pilze III. Taf. 19.

1-5 Thysidium stilbosporoides

6-9 Th. lobulosporum

10-13 Th. hedericolum

1

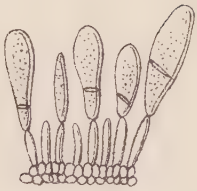
2

3

4

5

6

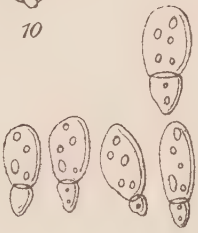

7

8

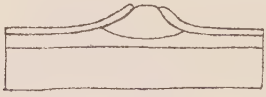
9

10

11


12

13


14

15

16

17

18

Pilze III Taf. 80.

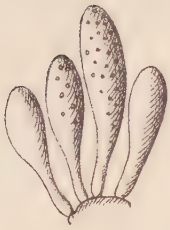
1-5. Harrsonia truncatula
6-8. H. Delastrei
9-12. H. Sepuli
13-15. Septomyxa persicina
16-18. Didymosporium conglutinatum

Tabv. III. Tag. 81.

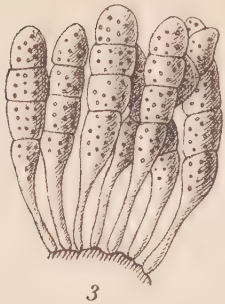
1-4. Marssonia Juglandis

5. Marssonia Betulae

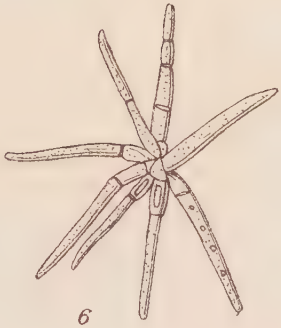
1



2



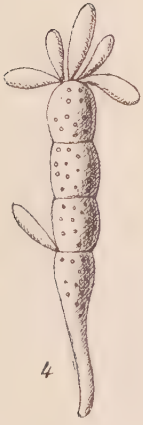
3



6

5

7



4

8

9

Pilze III. Taf. 82.

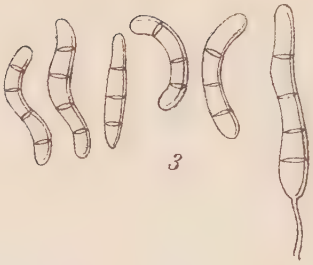
1.5. Leptogloeum dimorphum

6.8. Prosthemiella formosa

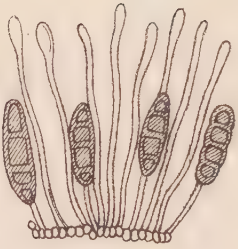
9. Pestalozzia Soraueriana

1

2


3

5


6

4

8

11

7

9

12

10

Pilze III. Taf. 83.

1-3 Stilbospora thelebola
4-8 St. angustata
9-12 Coryneum microstictum

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

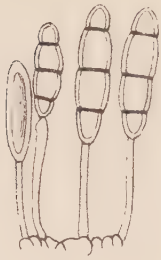
13

Pilze III. Taf. 84.

1-5 Coryneum Kunzei
6-9 C. Volarisianum
10-13 C. umbonatum

1

2



3

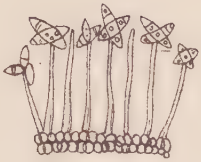
4

5

6

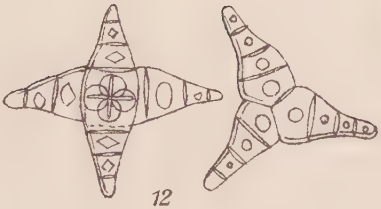
7

10



11

9

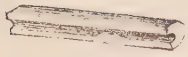


12

8

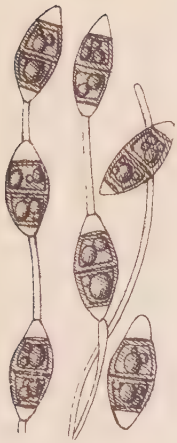
Pilze III. Taf. 85.

1-4 Coryneum populinum
5-8 Scolecosporium Fagi
9-12 Asterosporium Hoffmanni



1

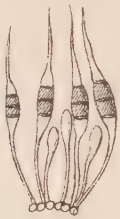
2



3

4

5



6

7

8

9

10

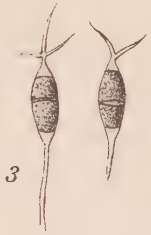
Pilze III. Taf. 86.

1-3 Seiridium lignicolum
4-7. Monochaetia monochaeta
8-10 M. compta

1

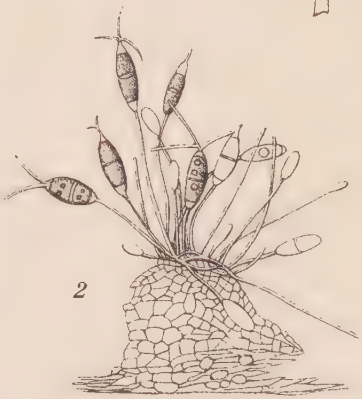
5

6



3

4



2

Pilze III Taf. 87.

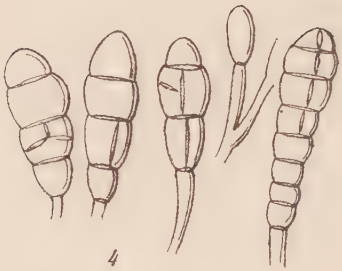
1-3 Pestalozzia Hartigii

4-6 P. funerea

1

2

3

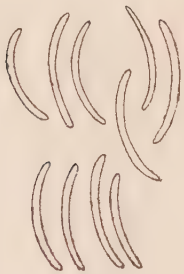

4

10

8

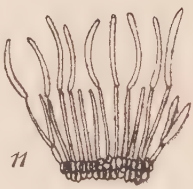
6

7


2

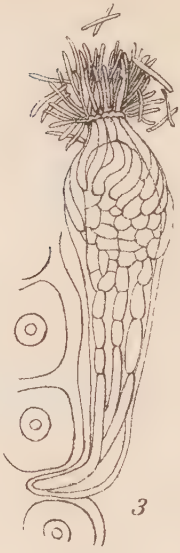
5

9


11

Pilze III. Taf. 88.

1-4. Stegonosporium compactum
5-8. Phragmidrichum quercinum
9-12. Libertella Rosae



Pilze III. Taf. 89.

1-4 Trichodytas Anemones

5-8 Cylindrosporium Ranunculi

1

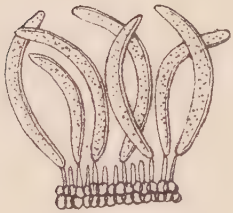
2

3

4

6

5


7

13

8

9

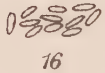
14

15

10

11

12


16

Silze III. Taf. 90.

1-4 Libertella faginea
5-8 Cryptosporium Neesii
9-12 Cr. maculans
13-16 Cr. histerioides